تصویر ابو عبد الرحمن الکردي

اصول علم اقتصاد

جلد اول

پل ساموئلسن و نوردهاوس

مترجم: مرتضی محمدخان

منتدي اقرأ الثقافي
www.iqra.ahlamontada.com

بسم الله الرحمن الرحيم

اصول علم اقتصاد

(جلد اول)

ناشر برگزیدهٔ

هفدهمین، بیستمین و بیست و دومین

نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران

پل ساموئلسن و نوردهاوس

اصول علم اقتصاد

(جلد اول)

مترجم

مرتضی محمدخان

تهران ۱۳۸۸

سرشناسه : ساموئلسن، پل آنتونی، ۱۹۱۵ ـ م. Samuelson, Paul Anthony
عنوان و نام پدیدآور: اصول علم اقتصاد/ [نویسنده] پل ساموئلسن و نوردهاس/ مترجم: مرتضی محمدخان.
مشخصات نشر : تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۴.
مشخصات ظاهری : ۲ ج.: جدول، نمودار.
شابک :(دوره) ۷ـ ۹۸۸ـ۴۴۵ـ۹۶۴ـ ۹۷۸ (ج. ۱.) ۳ـ۹۸۶ـ۴۴۵ـ۹۶۴ـ ۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا
یادداشت : عنوان اصلی: Economics, 16th. ed, c, 1998
یادداشت : کتاب حاضر در سال ۱۳۸۱ با عنوان «اقتصاد» با ترجمهٔ حسین پیرنیا توسط انتشارات آدنا منتشر شده است.
یادداشت : جلد ۱ و ۲ (چاپ دوم: ۱۳۸۸) (فیپا).
یادداشت : کتابنامه.
عنوان دیگر : اقتصاد.
موضوع : اقتصاد.
شناسه افزوده : نورد هاوس، ویلیام
شناسه افزوده : Nordhaus, William D.
شناسه افزوده : محمدخان، مرتضی، مترجم.
شناسه افزوده : شرکت انتشارات علمی و فرهنگی
رده‌بندی کنگره : ۱۳۸۴ ۶ الف ۲ س / ۵ / ۱۷۱ HB
رده‌بندی دیویی : ۳۳۰
شمارهٔ کتابشناسی ملی: ۱۱۱۱۴ ـ ۸۴ م

اصول علم اقتصاد (جلد اول)
نویسنده: پل ساموئلسن و نوردهاوس
مترجم: مرتضی محمدخان
طراح جلد: مسعود کشمیری
چاپ نخست: ۱۳۸۴
چاپ دوم: ۱۳۸۸؛ شمارگان : ۲۰۰۰ نسخه
حروفچینی و آماده‌سازی : شرکت انتشارات علمی و فرهنگی
لیتوگرافی: مینا؛ چاپ: عطا؛ صحافی: بشارت
حق چاپ محفوظ است.

شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

○ **ادارهٔ مرکزی**: خیابان افریقا، چهارراه حقانی (جهان کودک)، کوچهٔ کمان، پلاک ۲۵، کد پستی ۱۵۱۸۷۳۶۳۱۳؛ صندوق پستی ۹۶۴۷ ـ ۱۵۸۷۵؛ تلفن : ۷۰ ـ ۸۸۷۷۴۵۶۹؛ فاکس: ۸۸۷۷۴۵۷۲
آدرس اینترنتی: info@elmifarhangi.ir www.elmifarhangi.ir
○ **مرکز پخش**: شرکت بازرگانی کتاب گستر، خیابان افریقا، بین بلوار ناهید و گلشهر، کوچهٔ گلفام، پلاک ۷۲؛ کد پستی ۱۹۱۵۶۷۳۴۸۳؛ تلفن: ۴۳-۲۲۰۲۴۱۴۰؛ تلفکس: ۲۲۰۵۰۳۲۶
آدرس اینترنتی: info@ketabgostarco.com www.Ketabgostarco.com
○ **فروشگاه یک**: خیابان انقلاب ـ روبه‌روی در اصلی دانشگاه تهران؛ تلفن: ۶۶۴۰۰۷۸۶

فهرست کلی

پیشگفتار .... پانزده

بخش اول: مفاهیم اساسی ۱

فصل اول ـ مبانی علم اقتصاد ۳

فصل دوم ـ مرز متغیر بین بازار و دولت ۴۹

فصل سوم ـ عناصر اصلی عرضه و تقاضا ۸۷

بخش دوم ـ اقتصاد خرد: عرضه، تقاضا و بازارهای محصول ۱۲۱

فصل چهارم ـ کاربردهای عرضه و تقاضا ۱۲۳

فصل پنجم ـ رفتار مصرف‌کننده و تقاضا ۱۶۳

فصل ششم ـ سازمان‌های تجاری و تولید ۲۱۱

فصل هفتم ـ تحلیل هزینه‌ها ۲۴۱

فصل هشتم ـ رفتار بازارهای رقابت کامل ۲۸۹

فصل نهم ـ رقابت ناقص و مورد قطبی انحصار ۳۲۷

فصل دهم ـ انحصار چند قطبی و رقابت انحصاری ۳۶۳

فصل یازدهم ـ عدم قطعیت و نظریه بازی ۴۰۵

بخش سوم ـ بازارهای عامل: زمین، کار، سرمایه و درآمد و توزیع ۴۵۱

فصل دوازدهم ـ چگونگی تعیین سطح درآمدها توسط بازارها ۴۵۳

فصل سیزدهم ـ بازار کار........................ ۴۸۷
فصل چهاردهم ـ زمین و سرمایه........................ ۵۳۷
فصل پانزدهم ـ بازارها و کارآیی اقتصادی........................ ۵۷۷
بخش چهارم: نقش دولت در اقتصاد........................ ۶۰۵
فصل شانزدهم ـ مالیات‌بندی و هزینه‌های دولت........................ ۶۰۷
فصل هفدهم ـ مهار قدرت بازار........................ ۶۵۷
فصل هجدهم ـ محافظت از محیط زیست........................ ۶۹۷
فصل نوزدهم ـ کارایی در مقابل برابری: مبادله بزرگ........................ ۷۴۵

بخش پنجم: اقتصاد کلان: مطالعهٔ رشد و چرخه‌های تجاری........................ ۷۹۹
فصل بیستم ـ نگاهی کلی به اقتصاد کلان........................ ۸۰۱
فصل بیست و یکم ـ اندازه‌گیری فعالیت اقتصادی........................ ۸۴۱
فصل بیست‌ودوم ـ مصرف و سرمایه‌گذاری........................ ۸۸۷
فصل بیست‌وسوم ـ چرخه‌های تجاری و نظریه تقاضای کل........................ ۹۲۷
فصل بیست‌وچهارم ـ الگوی فزاینده........................ ۹۵۳
فصل بیست‌وپنجم ـ پول و بانکداری تجاری........................ ۹۹۳
فصل بیست‌وششم ـ بانکداری مرکزی و سیاستهای پولی........................ ۱۰۵۱

بخش ششم: رشد اقتصادی و سیاستهای کلان اقتصادی........................ ۱۰۹۵
فصل بیست‌وهفتم ـ فرآیند رشد اقتصادی........................ ۱۰۹۷
فصل بیست‌وهشتم ـ چالش توسعه اقتصادی........................ ۱۱۳۹
فصل بیست‌ونهم ـ بیکاری و مبانی عرضه کل........................ ۱۱۷۹
فصل سی‌ام ـ تضمین ثبات قیمت........................ ۱۲۱۹
فصل سی‌ویکم ـ اقتصاد کلان و اقتصاد باز........................ ۱۲۷۱
فصل سی‌ودوم ـ مکتبهای متضاد در اقتصاد کلان........................ ۱۳۰۹
فصل سی‌وسوم ـ سیاستهای رشد و ثبات........................ ۱۳۵۹

بخش هفتم: تجارت بین‌الملل و اقتصاد جهانی ۱۴۱۳
فصل سی‌وچهارم - تجارت بین‌الملل و نرخ‌های ارز ۱۴۱۵
فصل سی‌وپنجم - مزیت نسبی و حمایت‌گرایی ۱۴۴۷
فصل سی‌وششم - مدیریت اقتصاد جهانی ۱۴۹۷

فهرست مطالب
جلد اول

پیشگفتار .... پانزده
بخش اول: مفاهیم اساسی ۱

فصل اول ـ مبانی علم اقتصاد ۳
الف. مقدمه ۳
ب. سه سؤال هر سازمان اقتصادی ۱۴
ج. امکانات تکنولوژیکی جوامع ۱۷
خلاصه ۳۰
مفاهیمی برای مرور ۳۲
سؤالاتی برای بحث ۳۳

ضمیمه فصل اول ـ چگونه نمودارها را بخوانیم ۳۵
خلاصه ضمیمه ۴۷
مفاهیمی برای مرور ۴۷
سؤالاتی برای بحث ۴۸

فصل دوم - مرز متغیر بین بازار و دولت ۴۹
الف. بازار چیست؟ ۵۱

ب. تجارت، پول و سرمایه ۶۲
ج. نقش اقتصادی دولت ۶۹
مفاهیمی برای مرور ۸۵
سؤالاتی برای بحث ۸۵

فصل سوم ـ عناصر اصلی عرضه و تقاضا ۸۷
الف. جدول تقاضا ۸۹
ب. جدول عرضه ۹۶
ج. توازن عرضه و تقاضا ۱۰۳
خلاصه ۱۱۶
مفاهیمی برای مرور ۱۱۸
سؤالاتی برای بحث ۱۱۸

بخش دوم ـ اقتصاد خرد: عرضه، تقاضا و بازارهای محصول ۱۲۱

فصل چهارم ـ کاربردهای عرضه و تقاضا ۱۲۳
الف. کشش عرضه و تقاضا ۱۲۴
ب. کاربردهایی برای مسائل جاری اقتصاد ۱۴۲
خلاصه ۱۵۷
مفاهیمی برای مرور ۱۵۹
سؤالاتی برای بحث ۱۵۹

فصل پنجم ـ رفتار مصرف‌کننده و تقاضا ۱۶۳
مفاهیمی برای مرور ۱۹۶
سؤالاتی برای بحث ۱۹۶

ضمیمه فصل پنجم ـ تحلیل هندسی تعادل مصرف‌کننده ۱۹۹
خلاصه ضمیمه ۲۰۹
مفاهیمی برای مرور ۲۱۰

فصل ششم ـ سازمان‌های تجاری و تولید ۲۱۱
الف. نظریه‌ی تولید و تولید نهایی ۲۱۲
ب. سازمان‌های تجاری ۲۲۹
خلاصه ۲۳۵
مفاهیمی برای مرور ۲۳۷
سؤالاتی برای بحث ۲۳۷

فصل هفتم ـ تحلیل هزینه‌ها ۲۴۱
الف. تحلیل اقتصادی هزینه‌ها ۲۴۲
ب. هزینه‌های اقتصادی و حسابداری تجاری ۲۶۱
ج. هزینه‌های فرصت ۲۶۸
خلاصه ۲۷۲
مفاهیمی برای مرور ۲۷۴
سؤالاتی برای بحث ۲۷۴

ضمیمه فصل هفتم ـ تولید، نظریه هزینه و تصمیم‌های بنگاه ۲۷۷
خلاصه ضمیمه ۲۸۶
مفاهیمی برای مرور ۲۸۷
سؤالاتی برای بحث ۲۸۷

فصل هشتم ـ رفتار بازارهای رقابت کامل ۲۸۹
الف. رفتار عرضه بنگاه رقابتی ۲۹۰
ب. رفتار عرضه در صنایع رقابتی ۳۰۰
ج. حالتهای خاص بازارهای رقابتی ۳۰۷
د. کارایی و عدالت بازارهای رقابتی ۳۱۲
خلاصه ۳۲۰
مفاهیمی برای مرور ۳۲۳
سؤالاتی برای بحث ۳۲۳

فصل نهم ـ رقابت ناقص و مورد قطبی انحصار ۳۲۷
الف. انگاره‌های رقابت ناقص ۳۲۷
ب. درآمد نهایی و انحصار کامل ۳۴۳
خلاصه ۳۵۸
مفاهیمی برای مرور ۳۶۰
سؤالاتی برای بحث ۳۶۰

فصل دهم ـ انحصار چند قطبی و رقابت انحصاری ۳۶۳
الف. رفتار رقابت‌کنندگان غیرکامل ۳۶۴
ب. کنترل، نوآوری و اطلاعات ۳۷۹
ج. یک ترازنامه در رقابت ناقص ۳۹۰
خلاصه ۳۹۸
مفاهیمی برای مرور ۴۰۱
سؤالاتی برای بحث ۴۰۱

فصل یازدهم ـ عدم قطعیت و نظریه بازی ۴۰۵
الف. اقتصاد ریسک و عدم قطعیت ۴۰۷
ب. نظریه بازی ۴۲۵
خلاصه ۴۴۲
مفاهیمی برای مرور ۴۴۵
سؤالاتی برای بحث ۴۴۵

بخش سوم ـ بازارهای عامل: زمین، کار، سرمایه و درآمد و توزیع ۴۵۱

فصل دوازدهم ـ چگونگی تعیین سطح درآمدها توسط بازارها ۴۵۳
الف. درآمد و ثروت ۴۵۴
ب. قیمت‌گذاری عوامل تولید به وسیله بهره‌وری نهایی ۴۶۱
خلاصه ۴۸۱
مفاهیمی برای مرور ۴۸۳

سؤالاتی برای بحث ۴۸۳

فصل سیزدهم ـ بازار کار ۴۸۷

الف. مبانی تعیین دستمزد ۴۸۸

ب. جنبش کارگری در آمریکا ۵۰۹

ج. تبعیض نژادی و جنسی ۵۲۰

خلاصه ۵۳۰

مفاهیمی برای مرور ۵۳۳

سؤالاتی برای بحث ۵۳۳

فصل چهاردهم ـ زمین و سرمایه ۵۳۷

الف. زمین و اجاره ۵۳۸

ب. سرمایه و بهره ۵۴۴

خلاصه ۵۷۱

مفاهیمی برای مرور ۵۷۴

سؤالاتی برای بحث ۵۷۴

فصل پانزدهم ـ بازارها و کارآیی اقتصادی ۵۷۷

الف. کارآیی رقابت کامل ۵۷۸

ب. شرایط لازم ۵۹۶

خلاصه ۶۰۱

مفاهیمی برای مرور ۶۰۳

سؤالاتی برای بحث ۶۰۳

بخش چهارم: نقش دولت در اقتصاد ۶۰۵

فصل شانزدهم ـ مالیات‌بندی و هزینه‌های دولت ۶۰۷

الف. کنترل دولت بر اقتصاد ۶۰۹

ب. هزینه‌های دولت ۶۲۲

ج. جنبه‌های اقتصادی مالیات‌بندی ۶۲۸
خلاصه ۶۴۹
مفاهیمی برای مرور ۶۵۱
سؤالاتی برای بحث ۶۵۲

فصل هفدهم ـ مهار قدرت بازار ۶۵۷
الف. مقررات تجاری: نظریه و عمل ۶۵۸
ب. سیاست ضد تراست ۶۷۷
خلاصه ۶۹۳
مفاهیمی برای مرور ۶۹۵
سؤالاتی برای بحث ۶۹۵

فصل هجدهم ـ محافظت از محیط زیست ۶۹۷
الف. افزایش جمعیت و محدودیت منابع ۶۹۹
ب. علم اقتصاد منابع طبیعی ۷۰۵
ج. کنترل تأثیرات برونی: اقتصاد محیط زیست ۷۱۵
خلاصه ۷۳۸
مفاهیمی برای مرور ۷۴۰
سؤالهایی برای بحث ۷۴۰

فصل نوزدهم ـ کارایی در مقابل برابری: مبادله بزرگ ۷۴۵
الف. منابع نابرابری ۷۴۶
ب. سیاستهای ضد فقر ۷۶۴
ج. خدمات درمانی، مسأله‌ای که حل نخواهد شد ۷۸۰
خلاصه ۷۹۱
مفاهیمی برای مرور ۷۹۴
سؤالاتی برای بحث ۷۹۵

پیشگفتار

یکی از وجوه تمایز کشورهای توسعه‌یافته با کشورهای در حال توسعه، شاخص‌های اقتصادی و بالطبع رفاه عمومی و ثبات نسبی کشورهای توسعه یافته در مقایسه با کشورهای در حال توسعه است.

نظام اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته بر مبنای رقابت اقتصادی در سطح داخلی و خارجی کشورها بنا شده است؛ در کنار بخش خصوصی و رقابت، اخیراً نقش دولت‌ها در تکامل بازار از جمله متغیرهای عمده‌ای است که علاوه بر افزایش ظرفیت‌های اقتصادی، دارای نقش اساسی در بسترسازی بخش‌ها و تدوین ساختار اقتصادی است.

کشور ما در نیم‌قرن گذشته شاهد تحولات و نوسانات گوناگون اقتصادی داخلی بوده است. متغیرهای خارجی اقتصادی و تأثیر آن بر بخش‌های مولد و خدمات موجب شده که کشور نتواند در زمینهٔ پایه‌های ساختاری و روبه رشد اقتصاد و پایداری آن، اقدامات باثبات و اطمینان بخشی انجام دهد.

نوسانات تولید، صادرات و قیمت نفت در جهان از عوامل موثر بر متغیرهای اقتصادی در داخل کشور ما بوده است. از این رو، اقتصاد کشور با سهم بیشتر بخش دولتی و انحصارات در زمینه‌هایی چون تجارت خارجی، باعث عدم تعادل در بخش‌های اقتصادی شده و عملاً با افزایش رشد جمعیت و رشد نرخ تولید ناخالص داخلی، تغییر اساسی در درآمد سرانه کشور به‌وجود نیامده است.

خوشبختانه، در شرایط فعلی مدیران اصلی و میانی کشور بر این باورند که می‌توانند با تدوین قوانین و دستورالعمل‌های لازم، زمینه‌های رشد و توسعه را با رقابتی کردن

اقتصاد و ورود به اقتصاد جهانی و فتح بازارها و با راهبردهای ارتقای کیفیت تولید و کاهش هزینه‌های آن، در کنار بخش خصوصی نقش مؤثر و مکملی را در اقتصاد ایفاء نمایند.

انگیزهٔ اینجانب برای ترجمهٔ کتاب حاضر، ضرورت دستیابی به دانش اقتصادی و پاسخ به علاقهٔ مدیران کشور به شناخت آن از یک‌سو و شفاف کردن راهکاری لازم با بهره‌گیری از تجربهٔ گرانقدر آنان در طول ربع قرن گذشته بوده است.

کتاب حاضر در شانزده دوره به زبان اصلی (انگلیسی) تجدید چاپ شده، چاپ اول این کتاب در سال ۱۳۴۴، با همکاری سازمان برنامه، توسط بنگاه ترجمه و نشر کتاب توسط مرحوم دکتر حسین پیرنیا ترجمه شده است.

در این کتاب، اقتصاد به مثابهٔ یک علم و یک رشتهٔ درسی در قرن گذشته، در سراسر جهان مورد توجه بوده است. در قرن گذشته تاریخ شاهد تغییرات چشمگیر در نحوهٔ زندگی بخش اعظم جهان، به‌ویژه مردم کشورهای مرفه در آمریکای شمالی، اروپای غربی و شرق آسیا بوده است.

بازارهای آزاد و دموکراسی و آزادی‌های فردی به اطراف و اکناف جهان گسترش یافته و همواره این سؤال اساسی مطرح است «آیا این اقبال بزرگ از اقلیت مرفه جهان به اکثریت فقیر هم سرایت خواهد کرد؟»

در دهۀ گذشته تغییرات چشمگیری در نگرش به بنگاه‌های اقتصادی جهان صورت گرفته و دهها کشور رویکرد سوسیالیستی را کنار زده و نظام‌های اقتصادی مبتنی بر سازوکار بازار را تجربه می‌کنند، بدون تردید علم اقتصاد نقشی اساسی‌تر در تحلیل و تدبیر امور مردم و ملل کسب کرده است، و پدیدهٔ جهانی شدن برخورداری از دانش اقتصادی را ضروری‌تر کرده است تا کشورهای در حال توسعه در تعاملات این پدیده نقش‌آفرینی کنند.

عصر ارتباطات و تصویر کلی آینده با شناخته شدن کامپیوتر و پیشرفت‌های مخابراتی، یک بازار جهانی هرچه رقابتی‌تر ایجاد کرده و جهان بیش از هر زمان دیگری به یکدیگر مرتبط شده است.

مسائل زیست‌محیطی بین‌المللی نگرانی‌های فزاینده‌ای به‌وجود آورده است؛ و ما برای حفظ میراث طبیعی خود باید فرصت‌هایی را در توافقات بین‌المللی به‌دست آوریم.

بیش از نیم قرن است که نویسندهٔ کتاب، این مجموعه را برای آموزش مبانی اقتصاد در کلاس‌های درس، در پیشرفته‌ترین دانشگاه‌های و مؤسسات فنی آمریکا و سراسر جهان مورد استفاده قرار داده است. هر چاپ جدیدی بهترین تفکرات اقتصاددانان را درباره این که بازارها چگونه عمل می‌کنند و این که جامعه برای بهبود استانداردهای زندگی مردم چه می‌تواند انجام دهد دستچین کرده است. اما از زمان چاپ اول نسخه اصلی سال ۱۹۶۴ تاکنون اقتصاد تغییرات عمیقی را از سرگذرانده است و از آن‌جا که اقتصاد بیش از هر پدیده ارگانیسمی زنده و پویاست لزوم حفظ پیشگامی کتاب اقتصاد در جهان متحول، فرصتی هیجان‌انگیز را در اختیار مؤلفان آن قرار می‌دهد، تا آخرین تفکرات اقتصاددانان مدرن را عرضه کرده و نشان دهند که چگونه رشتهٔ اقتصاد می‌تواند به ایجاد جهان مرفه‌تر کمک کند.

موارد استفاده این کتاب می‌تواند در دانشگاه‌های کشور، در دروس رشته‌های اقتصاد، بازرگانی، حقوق، مهندسی، روابط بین‌الملل، کامپیوتر، مدیریت و... بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

در شرایطی که مدیران تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر کشور علاقه‌مند به شنیدن و بهره‌گیری از اظهارنظرهای اقتصاددانان در سطح کلان می‌باشند، برای آگاهی و تصمیم‌گیری بهتر، این کتاب توصیه می‌شود تا با شناخت از مفاهیم اقتصادی بتوانند راهبردهای شفاف‌تری را تدوین نمایند. علاوه بر این حوزه‌های علمیه برای آگاهی از تحولات اقتصادی مدرن جهان و شناخت از سیستم اقتصاد مبتنی بر سازوکار بازار آزاد و مقایسه با سایر مکاتب اقتصادی موجود از این کتاب بهره‌مند شوند.

جنبه‌های کاربردی مطالعه و شناخت یک دورهٔ کامل این کتاب می‌تواند در مرحلهٔ اول به مدیران و کارشناسان سیاست‌های پولی به‌ویژه شبکه بانکی و بیمه و بازار سرمایه و سیاست‌های مالی در تدوین برنامه‌ریزی و تخصیص منابع و مخارج و مصارف بودجه‌ای در بخش اجرایی و قضات و وکلا و کارشناسان رسمی دادگستری در احکام و امور اقتصادی ـ اجتماعی امور قضایی بسیار مؤثر واقع گردد.

در خاتمه لازم می‌دانم یادی از شادروان دکتر مرتضی قره‌باغیان استاد اقتصاد دانشگاه‌های تربیت مدرس و شهید بهشتی برای تشویق اینجانب در ترجمهٔ کتاب

حاضر، کرده باشم، همچنین از آقایان دکتر بزرگ‌نژاد و رضایی که در تدوین و ترجمه و ویرایش این کتاب با اینجانب همکاری داشته‌اند قدردانی نمایم.

شایسته است از شرکت انتشارات علمی و فرهنگی برای پذیرش و چاپ و توزیع کتاب تشکر نمایم.

مرتضی محمدخان

بخش اول

مفاهیم اساسی

فصل اول

مبانی علم اقتصاد

از نوع‌دوستی قصاب، قهوه‌چی یا نانوا نیست که قوت روزانه ما تأمین می‌شود، بلکه این امر ناشی از توجه آنها به منافع شخصی خودشان است.

آدام اسمیت، *ثروت ملل* (۱۷۷۶)

الف. مقدمه

برای درک اظهارات متناقض‌نمای فوق که توسط آدام اسمیت بنیانگذار علم اقتصاد نوین در سال ۱۷۷۶، همزمان با نگارش بیانیه استقلال آمریکا، نگاشته شده است، اندکی تأمل کنید. بروز همزمان این دو عقیده امری تصادفی نیست. درست هنگامی که انقلابیون آمریکایی آزادی از ظلم و ستمِ استبداد را فریاد می‌کردند، آدام اسمیت مشغول ترویج نظریه انقلابی رهایی صنعت و تجارت از قیود اشرافیت ملوک‌الطوایفی بود.

طی دو قرن اخیر اکثر جهانیان دوره‌ای از کامیابی غیرقابل تصور را تجربه کرده‌اند. امروزه در آمریکا و سایر کشورهای ثروتمند، بیشتر مردم استطاعتی بیش از تأمین

نیازهای اساسی به غذا، پوشاک و مسکن دارند. کامپیوترهای شخصی فوق سریع، مراکز تفریحی خانگی با فناوری پیشرفته و حمل و نقل سریع هوایی به هر نقطه از جهان، مثال‌هایی از گستردگی سرسام‌آور کالاها و خدماتی است که هر یک بخشی از زندگی روزمره را تشکیل می‌دهد. در سالهای اخیر کشورهای در حال توسعه نیز شاهد افزایش سریع استانداردهای زندگی خود بوده‌اند.

اما این رفاه فراگیر با خود امنیت اقتصادی به همراه نیاورده است. به طور متوسط در هر سال ده میلیون آمریکایی شغل خود را از دست می‌دهند و حدود صد هزار بنگاه اقتصادی ورشکسته می‌شوند. حدود ۱۴ درصد خانوارها فقیر محسوب می‌شوند و این رقم در بین خانواده‌هایی که زنان سیاهپوست آنها را سرپرستی می‌کنند، تقریباً به ۵۰ درصد می‌رسد. بسیاری از خانواده‌ها به علت نداشتن بیمه درمانی، نگران نتایج مصیبت‌بار مالی ناشی از بیماری هستند. بدین ترتیب جامعه مرفه یک جامعه نگران است.

در بخش اعظم تاریخ بشریت مردمی که با بداقبالیهای اقتصادی مواجه می‌شدند، با مساعدتهای مالی خویشان و دوستان قادر به ادامه زندگی بودند، اما تقریباً در آغاز قرن گذشته دولتها با ارایه تأمین اجتماعی و کمکهای درآمدی به افراد نیازمند، اصطلاح «دولت رفاه»[1] را رواج دادند. به تدریج مردم فقیر در کشورهای ثروتمند به سطوح حداقلی از درآمد، تغذیه و خدمات درمانی دست یافتند. اما با افزایش مالیاتها و رشد مخارج دولت در بخش خدمات درمانی و مستمریهای دولتی، طبقه متوسط مالیات‌دهنده لب به اعتراض گشوده است. در سال ۱۹۹۶ دولت آمریکا تعهد خود را مبنی بر حمایتهای درآمدی از خانوارهای فقیر ملغی نمود. همه کشورها مرزهای بین بازار و دولت را مورد بازنگری قرار داده و سعی می‌کنند توازنی بین نیاز فزاینده به ارائه خدمات دولتی و تقاضای رو به رشد برای کاهش مالیاتها و کاستن از حجم دولت ایجاد نمایند.

عصر حاضر، عصر بازار جهانی است. امروزه پول، کالا و اطلاعات ساده‌تر از هر زمانی مرزهای ملی را درمی‌نوردند. در گذشته ما با کسانی که در خیابان خودمان یا

1. Welfare state

حداکثر در شهر مجاور زندگی می‌کردند، به تجارت می‌پرداختیم و عمدتاً کالاهای بومی می‌خریدیم. امروزه «اتومبیلهای جهانی» را سوار می‌شویم. نگاهی به این اتومبیلهای جهانی یا یک کامپیوتر شخصی بیندازید. مواد اولیه، نیروی کار، سرمایه و نوآوریهای به‌کار رفته در آنها هر یک متعلق به گوشه‌ای از جهان است. ظهور بازار جهانی چالشهای جدیدی را به وجود می‌آورد. چه کسی می‌تواند به بهترین وجه خود را با رقابت فزاینده خارجی وفق دهد؟ چه کسی می‌تواند به سرعت خود را با عصر اطلاعات تطبیق دهد؟ جایزه این مسابقه بسیار ارزشمند است. در این مسابقه برندگان منتفع می‌شوند و بازندگان از قافله جا می‌مانند.

زنگ برای چه کسی به صدا درمی‌آید

وقتی تحصیل در رشته اقتصاد را آغاز می‌کنید، احتمالاً از خود می‌پرسید، چرا باید اقتصاد بخوانیم؟ درک نقش دولت و چالشهای فراروی بازار جهانی تنها دو دلیل از دلایلی هستند که مردم به مطالعه علم اقتصاد روی می‌آورند.

برخی به امید پول درآوردن اقتصاد می‌خوانند. برخی دیگر نگران آن هستند که در صورت عدم درک قوانین عرضه و تقاضا بی‌سواد تلقی شوند. بسیاری از مردم علاقه‌مند به دانستن این موضوع هستند که چگونه می‌توان محیط زیست را بهبود بخشید، یا اینکه چرا نابرابری توزیع درآمد در ایالات متحده در سالهای اخیر چنین رشد سریعی داشته است؟

کلیه دلایل فوق و سایر دلایل منطقی به نظر می‌رسند. معهذا دریافته‌ایم که دلیل بسیار مهمتری برای یادگیری دروس اساسی علم اقتصاد وجود دارد: در تمام دوره زندگی ـ از گهواره تا گور و پس از آن ـ با حقایق بیرحمانه اقتصاد مواجه خواهید شد. در مقام یک رأی‌دهنده باید در مورد موضوعاتی از قبیل کسری بودجه دولت، مالیات، تجارت آزاد، تورم و بیکاری تصمیم‌گیری کنید. این امر تا زمانی که بر رئوس این رشته تحصیلی وقوف نداشته باشید، میسر نمی‌شود.

انتخاب شغل در زندگی مهمترین تصمیم اقتصادی است که اتخاذ می‌کنید. آینده شما نه تنها به توانمندی‌های شما بلکه به چگونگی تأثیر نیروهای اقتصادی خارج از کنترل شما بر روی دستمزدتان نیز بستگی دارد. همچنین علم اقتصاد ممکن است به شما کمک

کند که پس‌انداز حاصل از درآمد خود را سرمایه‌گذاری کنید. البته مطالعه علم اقتصاد شما را به یک نابغه تبدیل نمی‌کند، اما بدون این علم زندگی بر وفق مراد شما نخواهد بود.

لزومی به تأکید بیشتر نیست. امیدواریم دریابید که علم اقتصاد علاوه بر مفید بودن در جای خود رشته‌ای جذاب هم هست. نسلهای دانشجو، اغلب با کمال تعجب دریافته‌اند که مطالعه علم اقتصاد تا چه حد می‌تواند جالب و هیجان‌انگیز باشد.

کمیابی و کارآیی: دو مقوله توأم علم اقتصاد

پس علم اقتصاد چیست؟ طی ۳۰ سال گذشته مطالعه علم اقتصاد گسترش فراوانی یافته و گستره وسیعی از موضوعات را در بر گرفته است. تعاریف عمده این رشته تحصیلی در حال گسترش چیست؟ مهمترین آنها عبارتند از این که علم اقتصاد:[1]

- بررسی می‌کند که چگونه قیمت نیروی کار، سرمایه و زمین در اقتصاد تعیین می‌شود و چگونه این قیمت‌ها در تخصیص منابع به کار برده می‌شود.
- رفتار بازارهای مالی را بررسی کرده و چگونگی تخصیص سرمایه به کل اقتصاد را توسط این بازارها تحلیل می‌کند.
- توزیع درآمد را بررسی می‌کند، و راههای کمک به مردم فقیر بدون صدمه رساندن به عملکرد اقتصادی را پیشنهاد می‌دهد.
- نگاهی بر اثر مخارج دولت، مالیات‌ها و کسری بودجه بر رشد اقتصادی دارد.
- نوسانات بیکاری و تولید را که موجب چرخه تجاری می‌شوند مطالعه نموده و سیاست‌های دولت برای بهبود رشد اقتصادی را تدوین می‌کند.
- الگوهای تجارت بین‌المللی را بررسی کرده و آثار محدودیت‌های تجارت را تجزیه و تحلیل می‌نماید.
- نگاهی به رشد کشورهای در حال توسعه داشته و راههای تشویق به استفاده کارآمد از منابع را پیشنهاد می‌نماید.

---

۱. این فهرست دربرگیرنده موارد خاصی از علم اقتصاد است و مباحث اصلی آن را نشان می‌دهد. شما به درک اصطلاحات آن نیاز دارید. اگر آشنایی قبلی با واژه‌ها و جملات ندارید لازم است به اصطلاح نامه‌های مقدماتی اقتصادی رجوع کنید.

موارد فوق فهرست خوبی برای تعریف علم اقتصاد است، با این همه شما می‌توانید مطالبی به این تعاریف اضافه کنید. اما اگر بخواهیم این تعاریف را خلاصه کنیم، به این نکته مشترک می‌رسیم:

علم اقتصاد[1] *مطالعه چگونگی استفاده از منابع کمیاب جامعه به منظور تولید کالاهای با ارزش و توزیع آنها بین افراد مختلف است.*

در پشت این تعریف دو نکته اساسی علم اقتصاد نهفته است. اول اینکه کالاها محدودند و دیگر اینکه جامعه باید از منابع خود به طور کارآمد استفاده کند. در حقیقت اهمیت علم اقتصاد به‌دلیل کمیابی و میل به کارآیی است.

ابتدا **کمیابی**[2] را در نظر بگیرید، اگر مقادیر نامحدودی از هر کالا را بتوان تولید کرد یا اگر خواسته‌های بشر به طور کامل برآورده شود، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ از آنجایی که بشر هر آنچه را بخواهد، می‌تواند در اختیار داشته باشد، دیگر نگران افزایش درآمدهای محدود خود نخواهد بود. دیگر نیازی نیست که مؤسسات نگران هزینه نیروی کار یا خدمات درمانی باشند؛ دولتها نیازی به بحث و جدل در مورد مالیاتها و مخارج نخواهند داشت، چرا که هیچکس به این موضوع اهمیت نمی‌دهد. به‌علاوه از آنجایی که همه ما به اندازه‌ای که ما را راضی کند، همه چیز در اختیار داریم، هیچکس توجهی به توزیع درآمد بین مردم یا طبقات مختلف نخواهد داشت.

در چنین بهشتی از وفور نعمت هیچ **کالای اقتصادی**[3] وجود ندارد که عرضه آن محدود و کمیاب باشد. همه کالاها همچون شن در صحرا یا آب در دریا فراوان خواهند بود. قیمت‌ها و بازارها به هم ارتباطی نداشته و در حقیقت اقتصاد دیگر موضوع مفیدی نیست.

هیچ جامعه‌ای به مدینه فاضله‌ای از امکانات بی‌حدوحصر دست نیافته است. کالاها محدود هستند، در حالی که نیازها به نظر نامحدود می‌رسند. حتی آمریکا پس از دو قرن رشد اقتصادی، در سطحی نیست که به آسانی نیازهای هر کس را برآورده سازد. اگر شما همه نیازها را جمع‌آوری کنید، به سرعت درمی‌یابید که کالاها و خدمات به حدی نیست که حتی بخش کوچکی از نیازهای مصرفی هر فرد را تأمین کند.

---

1. economics 2. scarcity 3. economic good

با فرض وجود خواسته‌های نامحدود، اقتصاد می‌بایست از منابع محدود خود بهترین استفاده را به عمل آورد. این موضوع ما را به نکته اساسی دیگر، یعنی کارایی[1] هدایت می‌کند. کارآیی دلالت بر کارآمدترین استفاده از منابع جامعه در جهت ارضاء خواسته‌ها و احتیاجات مردم دارد.

به طور مشخص‌تر وقتی نتوان رفاه اقتصادی هیچکس را بدون بدترکردن وضعیت دیگری افزایش داد، اقتصاد به صورت کارآ در حال تولید است.

جوهر اقتصاد آگاهی به واقعیت کمیابی است؛ پس از آن باید مشخص کند که چگونه جامعه در مسیری سازماندهی شود که کارآترین استفاده از منابع را به عمل آورد. در این جا است که اقتصاد نقش بی‌مانندش را ایفاء می‌کند.

اقتصاد خرد وکلان

آدام اسمیت معمولاً به عنوان بنیان‌گذاران **اقتصاد خرد**[2] محسوب می‌شود؛ شاخه‌ای از علم اقتصاد که امروزه به رفتار موجودات منفرد مانند بازارها، بنگاههای اقتصادی و خانوارها مربوط است. اسمیت در کتاب ثروت ملل، اهمیت چگونگی تعیین قیمت‌های منفرد را بررسی کرد. وی در این کتاب به مطالعه تعیین قیمت‌های زمین، نیروی کار و سرمایه پرداخت و در خصوص ضعف‌ها و قوت‌های نظام بازار تحقیق نمود. مهمترین مسئله شناخته شده توسط وی، کارآیی قابل توجه خصوصیات بازار بود. وی متوجه شد که منفعت اقتصادی از رفتارهای مبتنی بر سود شخصی افراد بدست می‌آید. کلیه این موارد هنوز از جمله مسائل مهم هستند و با وجودی که از زمان اسمیت اقتصاد خرد پیشرفت زیادی داشته است، اما هنوز نظرات وی توسط سیاست‌گذاران و اقتصاددانان مطرح می‌شود.

شاخه عمده دیگر رشته مورد نظر ما **اقتصاد کلان**[3] نام دارد که به عملکرد کلی اقتصاد می‌پردازد. اقتصاد کلان در شکل امروزی آن تا سال ۱۹۳۵ که جان مینارد کینز کتاب انقلابی خود را با نام *تئوری عمومی اشتغال، بهره و پول* منتشر کرد، وجود نداشت. درآن زمان انگلستان و آمریکا هنوز درگیر بحران بزرگ دهه ۱۹۳۰ بودند و بیش از یک

1. efficiency 2. microeconomics 3. macroeconomics

چهارم نیروی کار آمریکایی بیکار بودند. در این تئوری جدید، کینز تحلیلی از علل بیکاری و رکودهای اقتصادی را بسط داده، این مسأله را که چرا برخی ملت‌ها پیشرفت می‌کنند در حالی که بقیه از حرکت بازمی‌مانند، را بررسی نمود. همچنین کینز این بحث را به میان آورد که دولت‌ها نقش مهمی در یکنواخت‌سازی فراز و نشیب‌های تجاری دارند. اگر چه اقتصاد کلان نسبت به زمانی که اولین درک و فهم از آن می‌شد، پیشرفت زیادی داشته است، اما مسائل مطرح شده توسط کینز هنوز موضوع اصلی اقتصاد کلان را مشخص می‌کند.

دو شاخه اقتصاد خرد و کلان در تلاقی با یکدیگر، اقتصاد مدرن را شکل می‌دهند. زمانی مرز بین این دو کاملاً مشخص بود. اما اخیراً این دو شاخه فرعی بیشتر به هم نزدیک شده‌اند، به طوری که اقتصاددانان از ابزارهای اقتصاد خرد برای حل موضوعاتی از قبیل بیکاری و تورم استفاده می‌کنند.

منطق علم اقتصاد

زندگی اقتصادی مجموعه‌ای عظیم و پیچیده از فعالیت‌ها است؛ با مردمی که در حال خرید و فروش، چانه‌زنی، سرمایه‌گذاری و تشویق و تهدید کردن هستند. هدف نهایی علم اقتصاد و این نوشتار درک این عملیات پیچیده است. چگونه اقتصاددانان این وظیفه را انجام می‌دهند؟

اقتصاددانان به منظور درک زندگی اقتصادی از رویکرد علمی استفاده می‌کنند. این رویکرد شامل مشاهده کسب و کار اقتصادی و جمع‌آوری آمار و اطلاعات در طول زمان‌های مختلف است. تحقیقات تاریخی در مورد پدیده‌های پیچیده‌ای مثل اثرات کسری بودجه یا علل تورم، درک عمیقی را به ما ارائه نموده است. علم اقتصاد بر نظریه‌ها و تحلیلها استوار است. رویکردهای نظری به اقتصاددانان اجازه می‌دهد تا به تعمیم کلی مسائل، به عنوان مثال تعمیم مسائلی در خصوص فواید مربوط به تجارت بین‌الملل و فواید حاصل از تخصصی شدن اقتصاد یا زیانهای ناشی از وجود تعرفه و سهمیه‌بندیها، مبادرت نمایند.

رویکرد نهایی، استفاده از تحلیل‌های آماری است. اقتصاددانان روش تخصصی **اقتصادسنجی**[1] را که در آن ابزارهای آماری برای تحلیل مسائل اقتصادی به کار گرفته

1. econometrics

می‌شود، ابداع کرده‌اند. اقتصاددانان می‌توانند با استفاده از اقتصادسنجی و با غربال کردن انبوهی از اطلاعات روابط ساده‌ای استخراج کنند. به عنوان مثال در سال‌های اخیر مردم درباره اثرات افزایش حداقل دستمزد بر اشتغال صحبت و گفتگو می‌کنند. پس از انجام دهها تحقیق، اقتصاددانان به این نتیجه رسیده‌اند که احتمالاً افزایش حداقل دستمزد، میزان اشتغال کارگران با دستمزد کم راکاهش خواهد داد. این نتیجه‌گیری برای سیاستگذارانی که درگیر این سؤال هستند که حداقل دستمزد چقدر باید تعیین شود، اساسی است.

اقتصاددانان تازه‌کار باید نسبت به استدلال‌های غلط رایج هوشیار باشند، زیرا ارتباطات اقتصادی اغلب پیچیده بوده، بسیاری از متغیرهای متفاوت را دربرمی‌گیرد. لذا به آسانی می‌توان درباره علت دقیقی که پشت حوادث قرار دارد یا اثر سیاست‌های مختلف اقتصادی گیج شد. مطالبی که در پی می‌آید برخی از مغالطه‌های رایجی است که در اقتصاد با آن مواجه می‌شویم.

● ***مغالطه توالی تاریخی.***[1] اولین مغالطه دربردارنده استنتاج علت و معلولی است. *این خطا زمانی اتفاق می‌افتد که فرض کنیم به این علت که اتفاقی قبل از اتفاق دیگر بوقوع پیوسته، لزوماً علت حادثه دوم بوده است.* مثالی از این نوع خطا در آمریکا در بحران بزرگ دهه ۱۹۳۰ اتفاق افتاد. برخی مردم مشاهده کرده بودند که دوره‌های رونق تجاری با افزایش قیمت‌ها همراه می‌شود. لذا نتیجه گرفتند که چاره مناسب برای بحران، افزایش سطح دستمزد و قیمتها است. این عقیده منجر به برقراری یک سری قوانین و مقررات شد تا دستمزدها و قیمت‌ها را به شیوه‌ای غیرکارآمد بالا نگاه دارند. آیا این اقدامات موجب بهبود رونق اقتصادی شد؟ تقریباً با اطمینان می‌توان گفت خیر. در حقیقت این اقدامات احتمالاً روند رونق را آهسته کرد و بهبود اقتصادی تا زمانی که مخارج نظامی دولت برای تدارک جنگ جهانی دوم افزایش یافت، اتفاق نیفتاد.

● ***ناتوانی در ثابت نگاه داشتن سایر عوامل.*** دومین دام، ناتوانی در ثابت نگاه داشتن سایر عوامل در زمانی است که موضوعی را بررسی می‌کنیم. برای مثال ممکن

---

۱. عبارت post hoc کوتاه شده عبارت لاتینی post hoc, ergo propter hoc است که معنای کامل آن چنین است: «این پس از آن روی داده است، پس لزوماً معلول آن است».

است مایل باشیم بدانیم آیا افزایش نرخهای مالیاتی منجر به افزایش درآمدهای مالیاتی خواهد شد یا کاهش آن. بعضی از مردم این بحث گمراه‌کننده را پیش می‌کشند که در عین حالی که کیک‌مان را می‌خوریم می‌توانیم همچنان آن را داشته باشیم. آنها می‌گویند کاهش نرخ مالیاتها به طور همزمان درآمدهای دولت را افزایش و کسری بودجه را کاهش خواهد داد. این افراد اشاره به کاهشهای مالیاتی جانسون ـ کندی در سال ۱۹۶۴ دارند که به طور ضمنی نرخهای مالیاتی به شدت پایین آورده شد و افزایش درآمدهای دولت در سال ۱۹۶۵ حاصل شد. بنابراین استدلال می‌کنند که نرخهای مالیاتی پایینتر درآمدهای بیشتری را به همراه دارد.

اشکال این استدلال در چیست؟ بحث فوق این حقیقت را که اقتصاد از سال ۱۹۶۴ـ۱۹۶۵ در حال رشد بود، نادیده می‌گیرد. بدلیل اینکه درآمد مردم در خلال این دوره افزایش پیدا کرد، درآمدهای دولتی نیز با وجودی که نرخهای مالیاتی پایین بودند، رشد یافت. مطالعات دقیق نشان می‌دهد که، درآمدها در سال ۱۹۶۵ حتی می‌توانست بالاتر باشد. بنابراین تحلیلی که نتواند سایر عوامل را ثابت نگاه دارد (یعنی همهٔ درآمدها)، شکست می‌خورد.

به خاطر داشته باشید که وقتی شما درحال تحلیل اثر یک متغیر بر نظام اقتصادی هستید، سایر عوامل را ثابت نگاه دارید.

● **مغالطه ترکیب.** برخی اوقات فرض می‌کنیم که آنچه برای بخشی از سیستم واقعیت داشته برای کل سیستم نیز مصداق دارد. اما در علم اقتصاد ما غالباً متوجه می‌شویم که کل، متفاوت از جمع اجزاء است. در واقع زمانی که فرض می‌کنیم آنچه برای بخشی از سیستم حقیقت دارد، برای کل نیز درست است، به مغالطه ترکیب دچار شده‌ایم. مواردی وجود دارد که اگر مغالطه ترکیب را نادیده بگیریم، ممکن است ما را متعجب کند: ۱) اگر یک زارع محصول فراوان داشته باشد، درآمد بیشتری خواهد داشت، اما اگر همه کشاورزان یک محصول مشابه تولید کنند، درآمد کشاورزان افت خواهد کرد. ۲) اگر فردی پول بیشتری دریافت کند داراتر است، اما اگر هر کسی مقدار زیادی پول بدست آورد، احتمالاً جامعه فقیرتر می‌شود. ۳) چنانچه برای محصولات یک صنعت مشخص تعرفه بالایی تعیین شود، احتمالاً تولیدکنندگان آن صنعت سود

خواهند برد. اما اگر بر روی کل صنایع تعرفه بالا اعمال شود، بیشتر تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان وضعشان بدتر خواهد شد. ۴) اگر ارزش‌یابی معلمان روی یک منحنی باشد، نمره‌ها یک «بازی جمع صفر» هستند، اگر دانش‌آموزی خوب عمل کند، نمره‌اش افزایش خواهد یافت ولی اگر کلیه دانش‌آموزان خوب عمل کنند سطح متوسط نمره‌ها بدون تغییر باقی می‌ماند.

این مثال‌ها به هیچ وجه حقه یا جادو نبوده بلکه نتایج نظام کنش متقابل رفتارهای افراد بر هم است. وقتی که اشخاص به طور متقابل عمل می‌کنند، اغلب رفتار جمعی، متفاوت از رفتار فردی به نظر می‌رسد. در این مقدمه، مغالطه‌ها را به صورت مختصر ذکر کردیم. بعداً با معرفی ابزارهای علم اقتصاد، این بحث بسط داده خواهد شد و مثال‌هایی از اینکه چگونه بی‌توجهی به منطق علم اقتصاد می‌تواند ما را به بیراهه و برخی اوقات به خطاهای پر هزینه هدایت کند، ارائه خواهیم کرد. وقتی به پایان کتاب رسیدید، می‌توانید به عقب بازگشته و ملاحظه کنید به چه علت هر یک از این مثال‌های متناقض‌نما صحیح هستند.

منطق سرد در خدمت احساسات گرم

از زمان آدام اسمیت، علم اقتصاد از یک نهال ضعیف به یک درخت تنومند تبدیل شده است. در سایه شاخه‌های در حال گسترش آن توضیحاتی در مورد منافع حاصل از تجارت بین‌المللی گرفته تا توصیه در مورد نحوه کاهش بیکاری و تورم و دستورالعمل‌هایی برای سرمایه‌گذاران و صندق‌های بازنشستگی و حتی پیشنهاداتی برای اعطای حق آلودگی می‌یابیم. در سرتاسر دنیا اقتصاددانان برای جمع‌آوری آمار و اطلاعات به سختی کار می‌کنند و درک ما را نسبت به روندهای اقتصادی افزایش می‌دهند.

شما ممکن است به درستی از خود سؤال کنید هدف این گروه از اقتصاددانان که در حال اندازه‌گیری، تجزیه تحلیل و محاسبه هستند، چیست؟ هدف نهایی علم اقتصاد بهبود شرایط زندگی روزمره مردم است. تولید ناخالص داخلی رو به افزایش تنها یک بازی اعداد نیست. درآمد بالاتر به معنای غذای خوب، خانه‌های گرم و آب داغ است. درآمدهای بالاتر یعنی آب آشامیدنی سالم و واکسن علیه بلایای همیشگی بشری.

افزایش تولید ناخالص داخلی حتی بیش از این معنی می‌دهد. درآمدهای بالاتر دولت‌ها را قادر می‌سازد مدارسی بسازند که در آن جوانان خواندن را یاد گرفته و مهارت‌های مورد نیاز را کسب کرده و فناوریهای پیچیده را به کار اندازند. با افزایش درآمد مردم می‌توانند از عهده پرسش‌های علمی زیست‌شناسی برآیند و باز هم واکسنهای دیگری علیه سایر امراض کشف کنند. رشد اقتصادی منابعی را فراهم می‌آورد که هنرمندان بااستعداد می‌توانند با بهره‌گیری از آن شعر بسرایند و موسیقی بسازند، دیگران نیز فرصت دارند تا به مطالعه بپردازند و موسیقی گوش دهند. گر چه هیچ الگوی واحدی برای توسعه اقتصادی وجود ندارد و اعتلای فرهنگ در هر نقطه از جهان متفاوت خواهد بود، اما رهایی از گرسنگی و بیماری آرزوی عمومی بشر است.

تاریخ بشریت نشان می‌دهد که احساسات و قلبهای مهربان به تنهایی گرسنه را سیر نخواهد کرد و بیماران را شفا نخواهد داد. تعیین بهترین مسیر برای پیشرفت اقتصادی نیازمند افراد منطقی است که هزینه‌ها و منافع حاصل از روش‌های مختلف را واقعاً می‌سنجند. آنها با کوششی در حد امکان بشر هر تجزیه و تحلیلی را از آلودگی افکار آرمانگرایانه بری می‌دارند. برخی اوقات پیشرفت‌های اقتصادی ایجاب می‌کند یک کارخانه خارج از رده بسته شود. برخی اوقات، مثل زمانی که کشورهای سوسیالیستی سابق با اصول بازار تطبیق یافتند، بجای آنکه وضعیت بهتری پیدا کنند، اوضاع‌شان بدتر شد. انتخابها به خصوص در زمینه مراقبت‌های بهداشتی، که منابع محدود به مرگ و زندگی مردم مربوط می‌شود، مشکل است.

شما ممکن است این عبارت را شنیده باشید «از هر کس مطابق توانایی‌اش، به هر کس مطابق نیازش». دولتها دریافته‌اند که هیچ جامعه‌ای نمی‌تواند در طولانی‌مدت بر اساس اصول آرمانی عمل کند. دولت‌ها برای نگاه داشتن یک اقتصاد سالم باید انگیزه مردم را برای کار کردن و پس‌انداز کردن حفظ کنند. جوامع می‌توانند برای مدتی برای افرادی که بیکار می‌شوند، پناهگاهی باشند؛ اما چنانچه تأمین اجتماعی بیش از حد سخاوتمند باشد، مردم به دولت وابسته می‌شوند. اگر مردم اعتقاد یابند که دولت مسئول معاش آنهاست، این موضوع ممکن است تشریک مساعی بین مردم و دولت را کمرنگ کند. تنها به این دلیل که برنامه‌های دولت از همت بلند نشأت می‌گیرد، بدین معنی نیست که باید بدون مراقبت و کارایی دنبال شود.

جامعه باید توازن نسبی بین اصول بازار و دولت رفاه را بیابد. علم اقتصاد با استفاده از عقل و منطق برای آگاهی دادن به احساسات و عاطفه ما می‌تواند سهم خود را در ایجاد یک جامعه عادلانه و خوشبخت ایفاء کند.

ب. سه سؤال هر سازمان اقتصادی

هر جامعه انسانی ـ صرف نظر از اینکه جزء جوامع پیشرفته صنعتی، یا اقتصاد با برنامه‌ریزی متمرکز و یا یک ملت منزوی قبیله‌ای است ـ با سه سؤال اقتصادی اساسی مواجه بوده و باید در مورد آنها تصمیم‌گیری کند. هر جامعه باید راهی برای پاسخگویی به اینکه چه کالاهایی تولید شود، چگونه تولید شود و بالاخره برای چه کسانی تولید شود، بیابد.

به علاوه، این سه سؤال اساسی سازمان اقتصادی (چه، چگونه و برای چه کسی) همان قدر که در آغاز تمدن بشری مهم می‌نمود، امروز نیز از اهمیت برخوردار است. حال به طور مبسوط به هر یک از این سؤالات می‌پردازیم:

● **چه کالاهایی و به چه تعداد تولید می‌شوند؟** هر جامعه باید مشخص کند چه مقدار از هر کدام از کالاها و خدمات ممکن را در چه زمانی تولید خواهد کرد. آیا، امروزه پیتزا تولید خواهیم کرد یا پیراهن؟ تعداد کمی لباس با کیفیت بالا یا تعداد زیادی لباس ارزان‌قیمت؟ یا اینکه، تعداد کمتری کالاهای مصرفی و مقدار بیشتری کالاهای سرمایه‌ای (نظیر ماشین‌آلات مورد استفاده در طبخ پیتزا) تولید خواهیم کرد که در آینده تولید و مصرف را افزایش خواهد داد.

● **کالاها چگونه تولید شوند؟** جامعه باید تعیین کند که چه کسی کشاورزی کند و چه کسی تدریس نماید؟ الکتریسیته از کدامیک از منابع نفت، زغال یا منبع خورشیدی و با چه میزان آلودگی هوا به دست خواهد آمد؟

● **این کالاها برای چه *کسانی* تولید شوند؟** چه کسی بیشترین ثمره را از فعالیت‌های اقتصادی می‌برد؟ به عبارت بهتر تولید ملی در بین خانوارها چگونه توزیع خواهد شد؟ آیا تعداد فقرا بیشتر از تعداد اغنیا است؟

درآمدهای بالا متعلق به مدیران، ورزشکاران، کارگران یا مالکان است؟ آیا جامعه حداقل مصرف را برای فقرا تأمین می‌کند یا اینکه آنها برای زنده ماندن خود باید کار کنند؟

هشدار: شایان توجه است که در پاسخ به سؤالات اقتصادی می‌بایست بین سؤالات در خصوص آنچه که هست و آنچه که باید باشد باشد تمایز قایل شد. اقتصاد اثباتی هست‌های یک اقتصاد (واقعیات) را بیان می‌کند. در حالی که اقتصاد هنجاری قضاوتهای ارزشی را دربر می‌گیرد.

اقتصاد اثباتی[1] با سؤالاتی از این قبیل سروکار دارد: چرا پزشکان درآمدی بیش از نگهبانان کسب می‌کنند؟ آیا تجارت آزاد منجر به افزایش دستمزد آمریکایی‌ها می‌شود، یا کاهش آن؟ اثر اقتصادی افزایش مالیات‌ها چیست؟ گر چه پاسخگویی به سؤالات فوق مشکل است، اما با توسل به شواهد تجربی و تحلیلی می‌توان آنها را پاسخ گفت. به همین دلیل این سؤالات در قلمرو اقتصاد اثباتی قرار می‌گیرد.

اقتصاد هنجاری[2] قواعد اخلاقی و اصول مبتنی بر بایدها را وارد محیط اقتصاد می‌نماید. آیا اگر قرار بر این است که مردم فقیر از کمک دولت برخوردار شوند، می‌بایست ملزم شوند که کار کنند؟ آیا برای اینکه تورم قیمت خیلی شتابان نباشد، می‌باید بیکاری افزایش یابد؟ آیا امریکا باید چین را به دلیل عدم پرداخت حق مؤلف جریمه کند؟ برای چنین سؤالاتی پاسخهای درست یا نادرستی وجود ندارد، چرا که بیشتر دربردارندهٔ ارزش‌ها و اخلاقیات هستند تا واقعیات. این سؤالات تنها با تصمیمات و مذاکرات سیاسی و نه تحلیل‌های اقتصادی به تنهایی قابل رفع و رجوع خواهند بود.

اقتصادهای مبتنی بر بازار، دستوری و مختلط

روش‌های متفاوتی که توسط آنها جامعه می‌تواند به سؤالات تولید چه چیز، چگونه و برای چه کسی پاسخ دهد، چیست؟ جوامع مختلف از طریق نظام‌های متفاوت اقتصادی

1. postitive economics　　2. normative economics

سازماندهی می‌شوند و علم اقتصاد سازوکارهای مختلفی را که جوامع می‌توانند با استفاده از آنها منابع کمیاب خود را تخصیص دهند، مطالعه می‌کند.

ما معمولاً بین دو روش کاملاً متفاوت سازماندهی اقتصادی تمایز قائل می‌شویم. در یک حالت افراطی، فرض می‌کنیم دولت مهمترین تصمیم‌گیرنده اقتصادی است. این سیستم به گونه‌ای است که افرادی که در رأس هرم سلسله مراتب قدرت قرار دارند، دستورات اقتصادی را به کسانی که در پایین نردبان قدرت قرار دارند، ابلاغ می‌کنند و در دیگر حالت افراطی تصمیمات اقتصادی توسط نیروهای بازار گرفته می‌شود، که در آن افراد یا بنگاه‌های اقتصادی به طور داوطلبانه توافق می‌کنند کالاها و خدمات را از طریق پرداخت پول با هم مبادله کنند.

حال هر یک از دو شکل نظام اقتصادی را مورد بررسی قرار می‌دهیم:

در آمریکا و اکثر کشورهای دمکراتیک بیشتر سؤالات اقتصادی توسط قوای بازار پاسخ داده می‌شوند. بنابراین نظام اقتصادی این کشورها به «اقتصاد مبتنی بر بازار» معروف است. **اقتصاد بازار**[1] اقتصادی است که در آن اشخاص و بنگاه‌های خصوصی مهمترین تصمیمات را در مورد تولید و مصرف می‌گیرند. نظام مبتنی بر قیمت، بازار، سود و زیان و انگیزه و پاداش، تعیین‌کنندهٔ پاسخ به سؤالات چه، چگونه و برای چه کسی است. بنگاه‌ها مبادرت به تولید کالاهایی می‌کنند که بیشترین سود (چه چیز) را با استفاده از کم هزینه‌ترین روش‌های تولید (چگونه) به همراه دارد. تصمیم‌گیری فردی در مورد چگونگی هزینه کردن درآمدهای حاصل از سرمایه و دستمزدی که توسط صاحبان سرمایه و کارگران ایجاد شده است، تعیین‌کننده سطح مصرف است. حد نهایی اقتصاد بازار که در آن دولت هیچ گونه مداخله‌ای در تصمیمات اقتصادی ندارد، **اقتصاد بی‌قید و شرط**[2] نامیده می‌شود.

در مقابل، اقتصاد دستوری اقتصادی است که در آن دولت مهمترین تصمیمات مربوط به تولید و توزیع را اتخاذ می‌کند. در این اقتصاد که در بخش اعظم قرن حاضر در اتحاد جماهیر شوروی اجرا شد، دولت مالک عمده وسایل تولید (زمین و سرمایه) است؛ دولت همچنین مالک و هدایت‌گر عملیات بنگاه‌های اقتصادی در بیشتر صنایع

1. market economy 2. Laissez-Fair economy

است؛ کارفرمای بیشتر کارگران بوده، وظایف شغلی آنان را تعیین می‌کند. در این جوامع دولت تصمیم می‌گیرد که چگونه محصولات جامعه بین کالاها و خدمات مختلف تقسیم شود. به طور خلاصه، در یک اقتصاد دستوری دولت به سؤالات مهم اقتصادی از طریق مالکیتش بر منابع و قدرتش بر اجرای تصمیمات پاسخ می‌دهد.

هیچ‌یک از جوامع معاصر به طور کامل در دو گروه اقتصادی پیش‌گفته قرار نمی‌گیرند. همه جوامع دارای **اقتصاد مختلط**[1] با عناصری از اقتصاد بازار و دستوری هستند. در واقع هرگز اقتصادی که صددرصد مبتنی بر نظام بازار باشد، وجود نداشته است. (اگر چه در قرن نوزدهم انگلیس به چنین نظامی نزدیک شده بود).

امروزه در آمریکا اکثر تصمیمات در بازار گرفته می‌شود، اما دولت نقش مهمی در کنترل کارکرد بازار به عهده دارد. دولت‌ها قوانینی را تصویب می‌کنند که زندگی اقتصادی را تحت نظم درآورده، خدمات مربوط به حفظ نظم و آرامش و خدمات آموزشی را ارایه داده و کنترل آلودگی را بر عهده دارد. امروزه بیشتر جوامع نظام اقتصادی مختلط را به اجرا درمی‌آورند.

ج. امکانات تکنولوژیکی جوامع

هر اسلحه‌ای که ساخته می‌شود، هر کشتی جنگی که به آب انداخته می‌شود، هر موشکی که آتش می‌شود، نهایتاً سرقت از گرسنگانی است که به آنها غذا داده نمی‌شود.

دوایت دی. آیزنهاور، رئیس جمهور آمریکا

هر اقتصادی ذخیره‌ای از منابع محدود همچون کارگر، دانش فنی، کارخانجات، ابزار، زمین و انرژی را داراست. در فرایند تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه چیزهایی و چگونه می‌بایست تولید شوند، در واقع این اقتصاد است که در حال تصمیم‌گیری است که چگونه منابع خود را به هزاران امکان متفاوت تولید کالا و خدمات تخصیص دهد. چه

1. mixed economy

مقدار زمین زیر کشت گندم خواهدرفت؟ یا اینکه چه مقدار به تهیه مسکن برای مردم اختصاص خواهد یافت؟ چه تعدادی از کارخانه‌ها کامپیوتر تولید می‌کنند؟ چه مقدار پیتزا تهیه می‌شود؟ چه تعدادی از بچه‌ها به این قصد پرورش می‌یابند که به صورت حرفه‌ای ورزش را دنبال کنند یا اقتصاددان و یا برنامه‌نویس کامپیوتر شوند؟

در رویارویی با این حقیقت غیرقابل انکار که کالاها در مقایسه با خواست‌های بشر کمیاب هستند، هر اقتصادی می‌بایست در مورد چگونگی هدایت منابع محدود تصمیم‌گیری کند. در واقع باید از بین کالاهای مختلف (چه چیز) و روشهای مختلف تولید (چگونه) انتخاب کرده در پایان تصمیم بگیرد که چه کسانی (برای چه کسی) کالاها را مصرف کنند.

عوامل تولید و محصولات

به منظور پاسخ به سه سؤال پیش‌گفته، هر جامعه باید انتخاب‌های خود را در مورد عوامل و محصول تولید در اقتصاد مشخص کند. **عوامل تولید**[1] کالاها یا خدماتی هستند که برای تولید کالاها و خدمات قابل مصرف به کار می‌روند. اقتصاد، تکنولوژی موجود خود را برای ترکیب عوامل تولید به کار می‌برد تا محصولات به دست آیند. **محصولات**[2]، کالاها یا خدمات مفید گوناگونی هستند که حاصل فرایند تولیدند و به مصرف می‌رسند یا اینکه برای تولید بعدی مورد استفاده قرار می‌گیرند. فرایند پخت پیتزا را در نظر بگیرید. تخم مرغ، آرد، حرارت، اجاق مخصوص پخت پیتزا و آشپز ماهر عوامل تولید هستند و پیتزای خوش‌طعم محصول محسوب می‌شود. در مورد آموزش و پرورش، عوامل تولید شامل زمان، دانشکده، استاد، آزمایشگاه، کلاس درس، کتاب‌ها و غیره است، در حالی که محصول تولید افراد فارغ‌التحصیل و فهمیده هستند.

عوامل تولید به سه مقولهٔ عمدهٔ زیر دسته‌بندی می‌شوند: زمین، نیروی کار و سرمایه.

● زمین یا به طور عام‌تر منابع طبیعی نمایانگر موهبت الهی در فرایند تولید است. منابع طبیعی شامل زمین مورد استفاده برای کشاورزی یا زمین مورد استفاده برای پی‌ریزی خانه‌ها، کارخانه‌ها و جاده‌ها؛ همچنین منابع انرژی به صورت سوخت اتومبیلها و حرارت منازل بوده و بالاخره منابع غیرانرژی از قبیل مس، سنگ آهن و ماسه هستند. در دنیای پرازدحام امروزی باید قلمرو منابع طبیعی را گسترش دهیم تا محیط زیست

1. inputs 2. outputs

اطرافمان نظیر هوای پاک و آب قابل شرب را نیز در برگیرد.

● *نیروی کار* که شامل زمان صرف شده انسانی در تولید (کار در کارخانه‌های خودروسازی، کشت زمین، تعلیم در مدرسه یا پختن پیتزا)می‌شود. هزاران شغل و پیشه در کلیه سطوح مهارتی توسط نیروی کار به انجام می‌رسد. این عامل تولید، هم آشناترین و هم مهمترین عامل تولید برای یک اقتصاد صنعتی پیشرفته بشمار می‌آید.

● *منابع سرمایه‌ای*، کالاهای بادوام اقتصاد را تشکیل می‌دهند. تولید این منابع سرمایه‌ای به منظور تولید سایر کالاها است. کالاهای سرمایه‌ای شامل ماشین‌آلات، جاده‌ها، چکش، کامپیوتر، تراکتور، کارخانه‌های نورد فولاد، اتومبیل، ماشین لباسشویی و ساختمان است. همانگونه که بعداً خواهیم دید، انباشت کالاهای سرمایه‌ای خاص برای توسعه اقتصادی امری اساسی است.

مجدداً به بیان سه سؤال اقتصادی بر حسب عوامل تولید و محصولات تولید می‌پردازیم؛ جامعه باید تصمیم بگیرد: ۱ـ چه محصولاتی را و به چه میزانی تولید کند، ۲ـ این محصولات را چگونه تولید کند، بدین معنی که توسط چه روشهایی باید عوامل تولید ترکیب شوند تا محصولات مورد تقاضا تولید گردد؛ ۳ـ *برای چه کسانی* محصولات باید تولید و توزیع شوند.

مرز امکانات تولید[1]

جوامع نمی‌توانند هر آنچه راکه می‌خواهند داشته باشند. آنها توسط منابع و تکنولوژی قابل دسترس‌شان محدود شده‌اند. به عنوان مثال هزینه‌های دفاعی را در نظر بگیرید.

کشورها همواره مجبور به تصمیم‌گیری در این مورد هستند که چه مقدار از منابع محدود خود را به سمت تولیدات نظامی و چه مقدار از آنها را به سمت سایر فعالیت‌ها (نظیر ساخت کارخانه‌های جدید یا فعالیت‌های آموزشی) هدایت کنند. برخی کشورها مثل ژاپن حدود یک درصد از تولید ملی خود را به فعالیت‌های نظامی اختصاص می‌دهند. آمریکا پنج درصد تولید ملی خود را به صنایع نظامی اختصاص می‌دهد، درحالی‌که کشوری نظامی مثل کره شمالی تا بیست درصد از تولید ملی خود را صرف مسایل نظامی می‌کند. هرچه بیشتر تولید به سمت امور دفاعی

1. Production - possibility frontier (PPF)

برود میزان کمتری برای مصرف و سرمایه‌گذاری باقی می‌ماند.

اجازه دهید با بررسی اقتصادی که تنها دو کالای اقتصادی اسلحه و کره تولید می‌کند، این انتخاب را به نمایش درآوریم. اسلحه نماد مخارج نظامی و کره نیز نماد مخارج غیر نظامی است. فرض کنید این کشور تصمیم می‌گیرد تمام انرژی خود را صرف تولید کالای غیرنظامی کره نماید. مقداری از کره که می‌تواند حداکثر در هر سال تولید شود، مشخص است. حداکثر مقدار تولید کره به کمیت و کیفیت منابع و کارآیی اقتصادی بستگی دارد. فرض کنیم ۵ میلیون پوند کره بیشترین مقداری است که با تکنولوژی و منابع موجود می‌تواند تولید شود.

در حالت دیگر، تصور کنید که همه منابع به تولید اسلحه اختصاص یابد. مجدداً به علت محدودیت منابع، اقتصاد تنها قادر به تولید مقدار محدودی اسلحه است. در مثال مذکور، فرض کنید چنانچه به هیچ وجه کره تولید نشود، کشور توان تولید ۱۵ هزار اسلحه از یک نوع مشخص را داراست.

مواردی که به آنها اشاره شد، دو حالت افراطی از موارد ممکن هستند. مابین این دو انتخابهای فراوان دیگری وجود دارد. چنانچه بخواهیم مقداری کره را از دست بدهیم، می‌توانیم اسلحه به دست آوریم. چنانچه مجدداً خواهان از دست دادن مقدار بیشتری کره باشیم، می‌توانیم تعداد بیشتری اسلحه داشته باشیم.

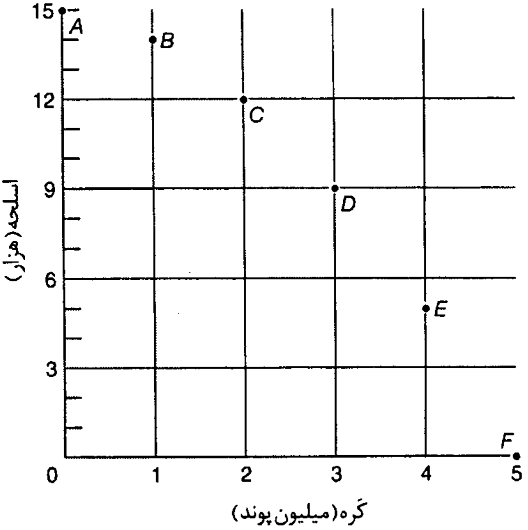
گزینه‌های تولیدی ممکن

امکانهای مختلف	کره (میلیون پوند)	اسلحه (هزار)
A	۰	۱۵
B	۱	۱۴
C	۲	۱۲
D	۳	۹
E	۴	۵
F	۵	۰

جدول ۱ـ۱. محدودیت منابع کمیاب اشاره به توازن بین تولید کره و اسلحه دارد.
وجود عوامل تولید کمیاب و سطح تکنولوژی نشان می‌دهد که تولید اسلحه و کره محدود شده است. وقتی از نقطه A به سمت نقطه B و... تا F حرکت می‌کنیم، در حال جابجا کردن نیروی کار، ماشین‌آلات و زمین از صنایع تولید اسلحه به سمت تولید کره هستیم و بدین ترتیب تولید کره را افزایش می‌دهیم.

در جدول ۱ـ۱ فهرستی از امکانها ارائه شده است. نقطه F نشان‌دهنده جایی است که هیچ اسلحه‌ای تولید نمی‌شود و همه امکانات به تولید کره اختصاص یافته است. مابین این دو نقطه ـ در نقاط E، D، C و B ـ مقادیر فزاینده‌ای کره به منظور تولید اسلحه بیشتر از دست می‌رود.

ممکن است بپرسید چگونه ملتی می‌تواند کره را به اسلحه تبدیل کند؟ کره نه تنها بصورت فیزیکی بلکه به‌وسیله کیمیای تغییر تخصیص منابع اقتصادی از یک کاربرد به کاربرد دیگر به اسلحه تبدیل می‌شود.



شکل ۱ـ۱. امکانات تولید در یک نمودار
این شکل ترکیبات جایگزین‌شونده دو کالا را از روی جدول ۱ـ۱ نشان می‌دهد.

می‌توانیم منحنی امکانات تولید را به صورت روشن‌تر در نمودار ارائه شده در شکل ۱ـ۱ نشان دهیم. این نمودار کره را بر روی محور افقی و اسلحه را در طول محور عمودی اندازه‌گیری می‌کند. (برای آگاهی در مورد انواع متفاوت نمودار، یا شیوه‌های تبدیل یک جدول به یک نمودار، به ضمیمه این فصل رجوع کنید). نقطه F در شکل ۱ـ۱ از آمار جدول ۱ـ۱ با شمردن ۵ واحد کره به سمت راست محور افقی و ۰ واحد اسلحه به سمت بالا حاصل می‌گردد به همین صورت، نقطه E با شمردن ۴ واحد کره به سمت راست و ۵

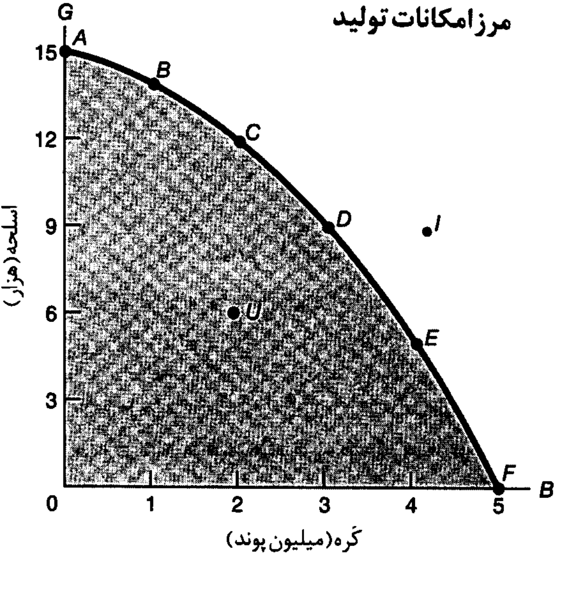
واحد اسلحه به دست می‌آید و بالاخره نقطه A با ادامه دادن ۰ واحد کره و ۱۵ واحد اسلحه به سمت بالا به دست می‌آید.

چنانچه کلیه موقعیت‌های بین نقطه A و E را پررنگ کنیم، منحنی پیوسته‌ای به دست می‌آید که در شکل ۱ـ۲ نشان داده شده است.

مرز امکانات تولید *(یا PPF) حداکثر مقادیر تولیدی را که یک اقتصاد می‌تواند با توجه به دانش فنی معین و مقادیر قابل دسترس عوامل تولید به دست آورد، نشان می‌دهد. مرز امکانات تولید نمایانگر فهرست کالاها و خدمات قابل دسترس یک جامعه است.*

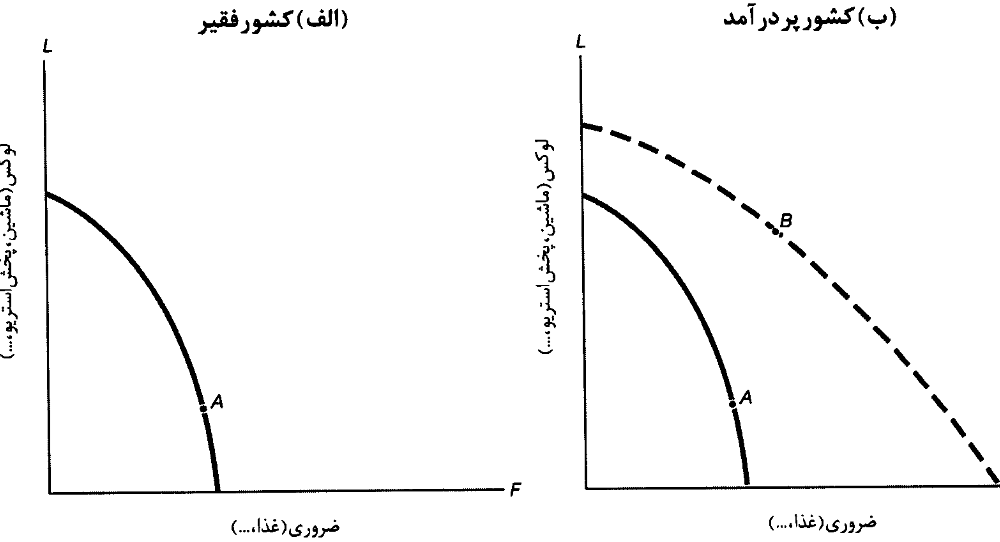
موارد کاربرد PPF

در شکل ۱ـ۲ مرز امکانات تولید برای تولید اسلحه و کره رسم شده است. اما مشابه این منحنی برای هر گونه انتخاب در مورد سایر کالاها نیز بکار می‌رود. بنابراین می‌توان بیشتر منابع دولتی را در جهت ایجاد کالاهای عمومی نظیر بزرگراه‌ها بکار برد و در نتیجه مقدار کمتری از این منابع برای تولید کالاهای خصوصی نظیر خانه‌سازی باقی خواهد ماند؛ می‌توان منابع بیشتری را برای مصرف مواد غذایی انتخاب کرد و مقدار کمتری را به مصرف پوشاک رساند؛ هر چقدر جامعه امروز بیشتر مصرف کند، میزان کمتری از منابع برای تولید کالاهای سرمایه‌ای به منظور کالاهای مصرفی در آینده باقی می‌ماند.



شکل ۱ـ۲. یک منحنی هموار از نقاط طراحی شده ارقام امکانات تولید را به هم مربوط می‌سازد.

این مرز نشانگر آن است که جامعه می‌تواند برای جایگزینی تولید اسلحه به جای کره انتخاب کند. جامعه یک تکنولوژی معین و مقادیری مشخص از عوامل تولید را در نظر می‌گیرد. نقاط خارج از مرز (مثل نقطه I) ناممکن یا غیرقابل دستیابی هستند. در هر نقطه‌ای مثل نقطه U که درون منحنی قرار دارد، اقتصاد به کارآیی تولیدی دست نیافته است مثل زمانی که بیکاری در خلال دوره‌های رکود در سطح بالایی قرار دارد.



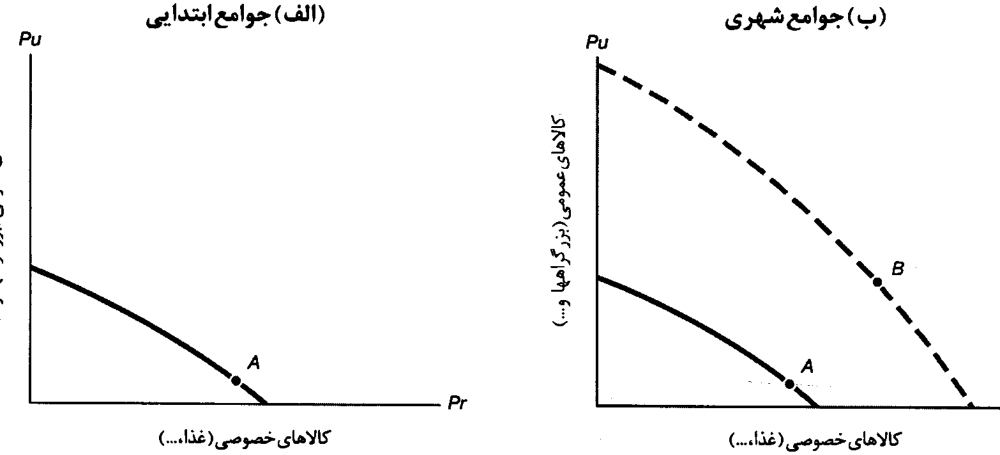
شکل ۱ـ۳. رشد اقتصادی PPF را به سمت بیرون حرکت می‌دهد.

الف) قبل از توسعه، کشور فقیر است و باید تقریباً تمامی منابع خود را به تولید مواد غذایی اختصاص دهد و از رفاه چندانی برخوردار نیست. ب) رشد عوامل تولید و تغییرات تکنولوژیک وضعیت PPF را تغییر می‌دهد. با رشد اقتصادی، کشور از منحنی A به منحنی B تغییر مکان می‌دهد و از مصرف مواد خوراکی کاسته، بیشتر به تجملات می‌پردازد؛ البته در صورتی که بخواهد می‌تواند مصرف هر دو نوع کالا را افزایش دهد.

نمودارهای مربوط به اشکال ۱ـ۳ الی ۱ـ۵ نشانگر چند کاربرد مهم منحنی‌های مرز امکانات تولید است. شکل ۱ـ۳ اثر رشد اقتصادی بر روی امکانات تولید یک کشور را نشان می‌دهد. افزایش عوامل تولید یا پیشرفت در امکانات تولید کشورها را به تولید کالاها و خدمات بیشتری قادر کرده و منجر به انتقال منحنی مرز امکانات تولید به سمت بالا می‌شود. همچنین اشکال فوق بیانگر این هستند که کشورهای فقیر باید بیشتر درآمدشان را به تولید غذا اختصاص دهند، حال آنکه وقتی کشورهای ثروتمند ظرفیت تولیدی‌شان افزایش می‌یابد، توان تولید کالاهای لوکس را دارند.

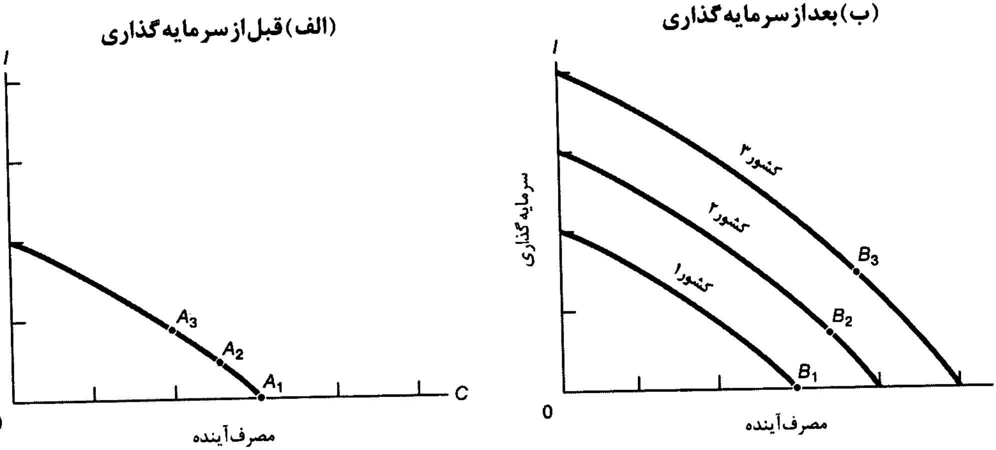
شکل ۱ـ۴ محدوده انتخاب بین کالاهای خصوصی (خریداری شده به قیمت بازار) و کالاهای عمومی (پرداخت شده توسط مالیات‌ها) را نشان می‌دهد. کشورهای فقیر توان

بدست آوردن میزان ناچیزی از کالاهای عمومی مثل بهداشت عمومی و تحقیقات علمی را دارند. اما با رشد اقتصادی کالاهای عمومی و همچنین محیط زیست، سهم بیشتری از محصول را به خود اختصاص می دهند.



شکل ۱ـ۴. اقتصادها باید بین کالاهای عمومی و کالاهای خصوصی دست به انتخاب بزنند.

الف) جامعه‌ای که در مرز فقر است دست به دهان زندگی می‌کند و چون بیشتر درآمد به کالاهای مصرفی اختصاص دارد، مقدار کمی برای کالاهای عمومی مثل بزرگراه‌ها، بهداشت عمومی باقی می‌ماند.ب) یک اقتصاد مدرن شهری مرفه‌تر بوده، سهم بیشتری از درآمد بالای خود را صرف کالاها و خدمات عمومی (جاده‌ها، حفاظت از محیط زیست و تعلیم و تربیت) می‌کند.



شکل ۱ـ۵. سرمایه‌گذاری برای مصرف در آینده نیازمند چشم‌پوشی کردن از مصرف جاری است.

یک ملت می‌تواند کالاهای مصرفی جاری (پیتزا و کنسرت) و یا کالاهای سرمایه‌ای (اجاق‌های پخت پیتزا و سالنهای کنسرت) تولید کند. الف) سه کشور به طور مساوی شروع می‌کنند. این سه کشور PPF یکسانی دارند که در نمودار الف نشان داده شده است. اما هر یک نرخ‌های سرمایه‌گذاری متفاوتی دارند. کشور اول هیچ سرمایه‌گذاری برای آینده انجام نداده و در نقطه A_1 باقی می‌ماند (تنها به میزان جایگزینی ماشین آلات سرمایه‌گذاری می‌کند). کشور دوم نسبت متعادل و از حجم مصرف و سرمایه‌گذاری را اختیار می‌کند و در نقطه A_2 قرار می‌گیرد. کشور سوم مقدار زیادی از مصرف جاری خود چشم‌پوشی کرده و حجم وسیعی سرمایه‌گذاری انجام می‌دهد.ب) در سالهای بعد کشورهایی به جلو می‌روند که سرمایه‌گذارای سنگین‌تری انجام داده‌اند. بنابراین کشور مقتصد شماره سه منحنی مرزی امکانات تولید خود را به بیرون انتقال داده است، در حالی که منحنی امکانات تولید کشور اول به هیچ وجه حرکت نکرده است. کشورهایی که سرمایه‌گذاری سنگینی می‌کنند، در آینده حجم مصرف و سرمایه‌گذاری بالاتری خواهند داشت.

شکل ۱-۵ انتخاب یک کشور را بین: الف. کالاهای مصرفی جاری و ب. سرمایه‌گذاری یا کالاهای سرمایه‌ای (ماشین آلات، کارخانه و غیره) به تصویر می‌کشد. با صرف نظر از مصرف جاری و تولید بیشتر کالاهای سرمایه‌ای اقتصاد ملی می‌تواند با سرعت بیشتری رشد نموده و تولید هر دو نوع کالای مصرفی و سرمایه‌ای را در آینده امکان‌پذیر سازد.

منحنی مرزی امکانات تولید همچنین می‌تواند یک نکته مهم اقتصادی را در مورد ایجاد توازن نشان دهد. این نکته مهم را به یاد داشته باشید که وقت محدود است. مردم با زمان محدودی که در اختیار دارند، فعالیت‌های مختلفی را دنبال می‌کنند. برای مثال شما به عنوان یک دانشجو ۱۰ ساعت برای مطالعه دروس اقتصاد و تاریخ که به زودی باید آنها را امتحان دهید، فرصت دارید. اگر تمام وقت خود را به مطالعه تاریخ بپردازید، نمره بالایی از آن بدست آورده و در امتحان اقتصاد ضعیف عمل می‌کنید و بالعکس. نمره دو امتحان را محصول مطالعه خودتان در نظر بگیرید و با توجه به منابع محدود زمانی PPF نمره‌ها را رسم کنید. اگر انتخاب دو دانشجو به ترتیب «نمره» و «تفریح» باشد PPF را چگونه رسم می‌کنید؟ شما در کجای منحنی قرار دارید؟ دوستان تنبلتان در کجا قرار دارند؟

هزینه‌های فرصت[1]

زندگی مملو از انتخاب‌ها است. از آنجا که منابع محدود هستند، باید همیشه توجه داشته باشیم که چگونه از درآمد و زمان محدود خود استفاده کنیم. وقتی شما تصمیم می‌گیرید که به مطالعه اقتصاد بپردازید، یا اتومبیل خریداری نمایید یا به دانشگاه بروید، در هر صورت باید توجه داشته باشید این تصمیم‌گیری بر حسب فرصت‌های از دست رفته، چه میزان هزینه در برخواهد داشت. هزینه فرصت در واقع هزینه جایگزینهای از دست رفته ناشی از این تصمیم است.

مفهوم هزینه فرصت را می‌توان با استفاده از منحنی مرزی امکانات تولید توضیح داد. به بررسی منحنی شکل ۱ـ۲ که توازن بین تولید اسلحه و کره را نشان می‌دهد، می‌پردازیم. تصور کنید که کشور مورد نظر تصمیم به افزایش خرید اسلحه از میزان ۹ هزار اسلحه در نقطه D به ۱۲ هزار اسلحه در نقطه C بگیرد. هزینه فرصت از دست رفته این تصمیم‌گیری چیست؟ هزینه می‌بایست به دلار محاسبه شود. اما در علم اقتصاد ما نیاز داریم تا حجاب «پول» را برداریم تا اثر واقعی تصمیمات جایگزین را بررسی کنیم. هزینه فرصت حرکت از نقطه D به C در واقع رها کردن تولید کره به منظور تولید بیشتر

1. Opportunity Costs

اسلحه است. در این مثال هزینه فرصت تولید ۳۰۰ اسلحه اضافی صرف نظر از تولید یک میلیون پوند کره است.

برای روشن شدن مطلب مثال واقعی گشایش یک معدن طلا در نزدیکی پارک ملی یلو استون را در نظر بگیرید. استدلال پیمانکار این است که معدن هزینه کمی در بر خواهد داشت. چرا که با گشایش آن ورودیه پارک چندان متأثر نخواهد شد. اما پاسخ اقتصاددانان این است که برای محاسبه هزینه فقط ورودیه‌های دریافتی مطرح نیست. باید از خود بپرسیم آیا راه‌اندازی یک معدن طلا به‌همراه آلودگی آب و هوا و آلودگی صوتی و کاهش رفاه حال بازدیدکنندگان باعث از بین رفتن ویژگیهای منحصر به فرد و گرانبهای منطقه یلو استون می‌شود. با آنکه هزینه دلاری ممکن است کم باشد اما هزینه فرصت بکر بودن از دست رفته منطقه ممکن است واقعاً خیلی زیاد باشد.

در دنیای کمیابی، انتخاب یک چیز به معنای از دست دادن چیزهای دیگر است. هزینه فرصت یک تصمیم، ارزش کالا یا خدماتی است که از آنها صرف نظر شده است.

کارآیی

تاکنون در کلیه توضیحات ارایه شده بطور ضمنی فرض بر این بوده است که اقتصاد به طور کارآ عمل می‌کند. بدین معنی که بر روی و نه داخل منحنی مرزی امکانات تولید است. به خاطر داشته باشید کارآیی بدین معنی است که صنایع اقتصادی به مفیدترین شکل ممکن برای ارضای نیازها و خواست‌های مردم بکار برده شده است و یکی از جنبه‌های مهم کارآیی کلی اقتصاد، کارآیی تولیدی است. کارآیی تولیدی زمانی پیش می‌آید که اقتصاد قادر به تولید مقادیر بیشتری از یک کالا بدون تولید مقادیر کمتری از کالای دیگر، نباشد. بدین معنی که اقتصاد روی منحنی مرزی امکانات تولید قرار گیرد.

بگذارید ببینیم چرا کارآیی تولید مستلزم این است که بر روی منحنی مرزی امکانات تولید باشد. از نقطه D درشکل ۱ـ۲ شروع می‌کنیم. اگر بازار یک میلیون پوند دیگر کره در خواست کند و ما محدودیت نشان داده شده توسط منحنی مرزی امکانات تولید را نادیده بگیریم، ممکن است تصور کنیم که تولید مقادیر بیشتر کره بدون کاهش تولید اسلحه امکان‌پذیر است. بدین معنی که می‌توانیم به سمت نقطه I در سمت راست نقطه D حرکت کنیم. اما نقطه I خارج از مرز و در منطقه غیرقابل دسترسی قرار دارد. با شروع

از نقطه D، مقدار بیشتری از کره را بدون از دست دادن مقداری اسلحه نمی‌توانیم به‌دست آوریم. بنابراین نقطه D نشانگر کارآیی تولیدی است، در حالی که نقطه I غیرقابل دسترس است.

کارآیی تولیدی زمانی بوقوع می‌پیوندد که جامعه قادر به افزایش یک محصول بدون کاهش قابل توجه از کالای دیگر نباشد. به عبارتی کارآیی تولیدی بدین معنی است که اقتصاد روی منحنی امکانات تولید خود قرار دارد.

یک نکته اضافی در خصوص کارآیی تولیدی با استفاده از منحنی امکانات تولید توضیح داده می‌شود. قرار داشتن بر روی منحنی مرزی امکانات تولید به این معنا است که تولید بیشتر از یک کالا به طور اجتناب‌ناپذیر مستلزم تولید نشدن سایر کالاها است. وقتی ما اسلحه بیشتری تولید می‌کنیم، در حال جایگزینی اسلحه به جای کره هستیم. جانشینی، قانون زندگی در یک اقتصاد با بهره‌گیری کامل از منابع است و منحنی مرزی امکانات تولید فهرست کلیه انتخابهای جامعه را نشان می‌دهد.

منابع بیکار و عدم کارایی

حتی یک مشاهده‌گر معمولی زندگی امروزی می‌داند که جامعه منابع خود را به شکل زمین، کارخانه و کارگران بیکار، بلااستفاده گذاشته است. زمانی که منابع بلااستفاده در جامعه وجود دارد، به هیچ وجه اقتصاد روی منحنی مرزی امکانات تولید خود قرار نداشته و در عوض درون این منحنی قرار گرفته است. در شکل ۱-۲ نقطه U نشانگر نقطه‌ای داخل منحنی امکانات تولید است. در این نقطه جامعه تنها ۲ واحد کره و ۶ واحد اسلحه تولید می‌کند. در این حالت برخی منابع که توسط به‌کارگیری آنها می‌توانیم تولید کلیه کالاها را افزایش دهیم، بلااستفاده مانده‌اند و به این ترتیب با حرکت از نقطه U به D به تولید بیشتر کره و اسلحه و افزایش در کارآیی دست می‌یابیم. بنابراین می‌توانیم هم اسلحه داشته باشیم و هم کره بیشتری بخوریم.

یک عامل عدم کارآیی در خلال چرخه‌های تجاری رخ می‌دهد. در بحران بزرگ سالهای ۱۹۲۹-۱۹۳۳ محصول کل تولید شده در امریکا تقریباً ۲۵ درصد کاهش یافت. این رخداد نه به دلیل انتقال به داخل منحنی امکانات تولید بلکه به دلیل شوک‌های مختلفی بود که مخارج را کاهش داده و اقتصاد را به داخل منحنی امکانات تولید

می‌کشاند. سپس گسترش مخارج در جنگ جهانی دوم موجب گسترش تقاضا شده بدنبال آن وقتی که اقتصاد به سمت منحنی امکانات تولید حرکت نمود، تولید به شدت رشد کرد. همچنین در خلال سالهای ۱۹۹۰ و ۱۹۹۶ وقتی عوامل اقتصاد کلان اروپا و ژاپن را به سمت داخل منحنی امکانات تولیدشان کشاندند نیروهای مشابه‌ای در بخش اعظم دنیای صنعتی در کار بود.

اینکه چرا اقتصادی داخل منحنی امکانات تولید خود قرار دارد، تنها به دلیل وجود رکودهای مربوط به چرخه‌های تجاری نیست. بلکه ممکن است اقتصادی دچار ناکارآیی و عدم تخصیص ناشی از اعتصابات، تغییرات سیاسی یا انقلاب باشد. چنین حالتی در اوایل دهه ۱۹۹۰ در کشورهایی اتفاق افتاد که سیستم برنامه‌ریزی سوسیالیستی خود را کنار گذاشته و اقتصاد بازار را پذیرفتند. به موجب تغییرات از هم‌گسیخته، تولید افت نمود و بیکاری افزایش یافت. در حالی که بنگاه‌ها به قوانین جدید نظام سرمایه‌گذاری و بازار در حال تغییر واکنش نشان می‌دادند. هیچ دوره‌ای از تاریخ چنین کاهش مداومی از تولید را همانند آنچه اقتصادهای در حال گذار پس از سال ۱۹۹۰ تجربه کردند، به خود ندیده است.

بهرحال اقتصاددانان انتظار دارند که این چرخه تجاری یک عقب‌گرد موقت باشد. کما اینکه آن دسته از کشورهایی که قبلاً اصلاحات را به طور کامل انجام داده‌اند (مانند لهستان یا جمهوری چک) بحران را پشت سر گذاشته، دوره بهبود اقتصادی را آغاز کرده‌اند و تابع منحنی مرز امکانات تولید آنها به یکباره در حال انتقال به سمت خارج است. همچنین احتمال دارد درآمد آنها از درآمد کشورهایی نظیر اوکراین یا روسیه سفید که در انجام اصلاحات غیرمصمم بوده‌اند، پیشی گیرد.

زمانی که این فصل مقدماتی را ببندیم، به طور خلاصه به موضوع آغازینمان بازمی‌گردیم که چرا علم اقتصاد می‌خوانیم. شاید بهترین جواب به این سؤال، پاسخ معروف کینز در سطور نهایی کتاب تئوری عمومی انتقال، بهره و پول باشد:

> عقاید اقتصاددانان و فیلسوفان سیاسی چه زمانی که صحیح می‌گویند چه زمانی که در اشتباه هستند، در سطحی بالاتر از آن، چیزی است که معمولاً استنباط می‌شود. در حقیقت جهان در سطحی پایین‌تر از این عقاید اداره می‌شود. افراد عمل‌گرایی که خود را جدا از تأثیرات روشنفکری (ذهنی‌گرایی) می‌دانند، معمولاً تحت نفوذ برخی از

اقتصاددانانی هستند که در گذشته بسر می‌برده و اکنون دورانشان سپری شده است. مردانی که در رأس قدرت هستند، معمولاً تحت تأثیر برخی نویسندگان متحجر آکادمیک چند سال پیش قرار دارند. اطمینان دارم که قدرت صاحبان منافع در مقایسه با تحولات تدریجی که در عقاید حاصل می‌شود، به طرز بسیار اغراق‌آمیزی بزرگتر جلوه داده شده است. نظریه‌های جدید نه به فوریت اما پس از مدتی معین قدرت خود را نشان می‌دهند، زیرا در زمینه اقتصاد و فلسفه سیاسی افراد زیادی را نمی‌توان یافت که تحت تأثیر نظریه‌های مربوط به ۲۵ تا ۳۰ سال پیش باشند. بنابراین قرار نیست عقایدی که کارمندان دولتی یا سیاست‌گذاران و حتی مبلغان سیاسی در مورد حوادث جاری به کار می‌برند، جدیدترین عقاید باشد. اما دیر یا زود، این عقاید و نه صاحبان منافع هستند که می‌توانند به‌صورت خطرناکی نیک یا شر باشند.

نهایتاً پاسخ به این سؤال که چرا اقتصاد می‌خوانیم این است که اقتصاد می‌خوانیم تا دریابیم چگونه عقاید قدرتمند اقتصادی برای مسایل اساسی جوامع بشری بکار می‌روند.

خلاصه

الف. مقدمه

۱ ـ علم اقتصاد چیست؟ علم اقتصاد مطالعه این موضوع است که چگونه جوامع برای تولید محصولات گوناگون و توزیع آنها بین گروههای مختلف از منابع کمیاب تولیدی که موارد استفاده گوناگونی دارند، استفاده می‌کنند. ما اقتصاد می‌خوانیم تا نه تنها جهان راکه در آن زندگی می‌کنیم درک کنیم، بلکه بسیاری از جهانهایی راکه اصلاح‌طلبان به طور مداوم آنها را به ما پیشنهاد می‌دهند، دریابیم.

۲ ـ کالاها کمیاب هستند چون مردم بیش از آنچه اقتصاد می‌تواند تولید کند، طلب می‌کنند. کالاهای اقتصادی کمیاب هستند و رایگان به دست نمی‌آیند. جامعه باید بین کالاهای محدودی که با استفاده از منابع قابل دسترس امکان تولید آنها وجود دارد، دست به انتخاب بزنند.

۳ـ اقتصاد خرد به رفتار موجودات منفرد مانند بازارها، بنگاههای اقتصادی و خانوارها مربوط می‌شود. اقتصاد کلان به عملکرد اقتصاد به عنوان یک کل می‌پردازد. در بررسی علم اقتصاد باید نسبت به مغالطه توالی تاریخی و مغالطه ترکیب تعمیم هشیار باشیم و همیشه به یاد داشته باشیم که سایر عوامل را ثابت نگاه داریم.

ب. سه مشکل سازمان اقتصادی

۴ـ هر جامعه‌ای باید به سه سؤال اساسی چه چیز، چگونه و برای چه کسی پاسخ دهد:

چه نوع و چه مقداری از بین انبوه کالاها و خدمات ممکن باید تولید شود؟ چگونه منابع برای تولید این کالاها مورد استفاده قرار می‌گیرند؟ و برای چه کسانی این کالاها تولید می‌شود (بدین معنا که توزیع درآمد و مصرف در بین افراد و طبقات مختلف جامعه چگونه است)؟

۵ـ شیوه پاسخگویی جوامع به این سؤالها متفاوت است. مهمترین اشکال سازمان اقتصادی در جهان امروز اقتصاد دستوری و اقتصاد بازار است. اقتصاد دستوری را کنترل متمرکز دولت هدایت می‌کند؛ اقتصاد بازار را یک نظام غیررسمی قیمتها و سودها اداره می‌کند که در آن اغلب تصمیمات توسط افراد و بنگاههای اقتصادی منفرد گرفته می‌شود. همه جوامع دارای ترکیبات متفاوتی از اقتصاد دستوری و اقتصاد بازار هستند؛ همه جوامع اقتصادهای مختلط محسوب می‌شوند.

ج. امکانات تکنولوژیکی جامعه

۶ـ با توجه به امکانات منابع و تکنولوژی می‌توان انتخابهای تولید بین دو کالا نظیر کره و اسلحه را در منحنی مرزی امکانات تولید (PPF) خلاصه کرد. منحنی مرزی امکانات تولید نشان می‌دهد که چگونه تولید یک کالا (مثل اسلحه) در برابر کالای دیگری (نظیر کره) قرار می‌گیرد. در دنیایی که کمیابی وجود دارد، انتخاب یک چیز به معنای از دست دادن چیزی دیگر است. ارزش کالا یا خدمات از دست رفته، هزینه فرصت آن محسوب می‌شود.

۷ـ کارآیی تولیدی زمانی پیش می‌آید که افزایش تولید یک کالا بدون کاهش تولید

کالایی دیگر امکان‌پذیر نباشد. این امر در منحنی مرزی امکانات تولید نشان داده می‌شود: وقتی اقتصادی بر روی PPF خودش قرار داشته باشد، تنها در صورتی می‌تواند تولید یک کالا را افزایش دهد که مقدار کمتری از کالای دیگر را تولید کند.

۸ ـ منحنی‌های مرزی امکانات تولید بسیاری از فرایندهای اساسی اقتصادی را به تصویر می‌کشند: اینکه چگونه رشد اقتصادی مرز امکانات تولید را گسترده‌تر می‌سازد؛ چگونه یک ملت برای توسعه اقتصادی خود ترجیح می‌دهد مواد خوراکی و دیگر کالاهای ضروری را کمتر تولید کند، چگونه یک کشور بین کالاهای خصوصی و کالاهای عمومی دست به انتخاب می‌زند، و چگونه جوامع بین کالاهای مصرفی و کالاهای سرمایه‌ای که امکان مصرف در آینده را تقویت می‌سازند، دست به انتخاب می‌زنند.

۹ ـ بعضی اوقات جوامع در داخل محدوده منحنی مرزی امکانات تولید خود هستند. وقتی میزان بیکاری بالاست یا زمانی که انقلاب یا مقررات دولتی غیرکارآمد جلوی فعالیتهای اقتصادی را می‌گیرد، اقتصاد غیرکارآمد است و در داخل محدوده PPF خود عمل می‌کند.

مفاهیمی برای مرور

مفاهیم اساسی

کمیابی و کارایی
کالاهای رایگان و برابر کالاهای اقتصادی
اقتصاد کلان و اقتصاد خرد
اقتصاد هنجاری در برابر اقتصاد اثباتی
مغالطه ترکیب و مغالطه توالی تاریخی
ثابت نگهداشتن دیگر عوامل
منطق سرد و احساسات گرم

مشکلات اساسی سازمان اقتصادی

چه، چگونه، برای چه کسانی
نظامهای اقتصادی رقیب: دستوری در برابر بازار بی‌قید و شرط
اقتصادهای مختلط

انتخاب در بین امکانات تولید

عوامل تولید و محصولات تولید
منحنی مرزی امکانات تولید (PPF)
کارایی تولیدی و عدم کارایی
هزینه فرصت

سؤالاتی برای بحث

۱ـ آلفرد مارشال (۱۸۲۴ـ۱۹۲۴)، اقتصاددان بزرگ انگلیسی بسیاری از ابزارهای اقتصاد مدرن را اختراع کرد، اما بیش از هر چیز نگران به‌کارگیری این ابزار در حل معضلات جامعه بود. وی در سخنرانی آغاز به کار خود نوشت:

نهایت آرزوی من افزایش تعداد آن دسته از فارغ‌التحصیلان دانشگاه کمبریج است که منطقی سرد و احساساتی گرم دارند و می‌خواهند بهترین استعدادهایشان را صرف مبارزه با رنجهای اجتماعی کنند که در اطراف آن‌ها وجود دارد؛ کسانی که تا زمانی که تمام تلاش خود را برای یک زندگی شرافتمندانه و پاکیزه نکرده‌اند، از پای نمی‌نشینند. (*خاطرات آلفرد مارشال*، چاپ مک میلان و شرکاء، لندن، ۱۹۲۵)

توضیح دهید چگونه منطقی سرد می‌تواند تحلیلهای اقتصادی ضروری را برای به‌کارگیری قضاوتهای ارزشی احساسات گرم ارایه دهد. آیا با نظر مارشال در مورد نقش معلم موافق هستید؟ آیا چالش او را می‌پذیرید؟

۲ـ جرج استیگلر، اقتصاددان محافظه‌کار فقید، اهل شیکاگو، چنین می‌نویسد:

هیچ جامعه‌ای که در آن برابری به طور کامل وجود داشته باشد، نتوانسته است یک نظام اقتصادی کارآمد و رو به پیشرفت را ایجاد و یا آن را حفظ کند. تجارب جهانی ثابت کرده است که اختلاف در پاداشها برای دادن انگیزه به کارگران ضروری است. (تئوری قیمت، چاپ مک میلان، نیویورک، ۱۹۶۶)

آیا این نظریه اقتصاد اثباتی محسوب می‌شود یا اقتصاد دستوری؟ نظریه استیگلر را با توجه به نقل قول مارشال در سؤال ۱ بررسی کنید. آیا تضادی وجود دارد؟

۳ـ اصطلاحات زیر را به دقت تعریف کرده برای هر یک مثالهایی ارایه دهید: PPF، کمیابی، کارایی تولیدی، عوامل تولید، محصولات.

۴ـ در تصمیم‌گیری برای چگونگی استفاده از وقت و درآمد کمیاب خود، تعیین کنید هزینه فرصت رفتن به سینما قبل از امتحان اقتصاد چیست. هزینه فرصت خرید یک اتومبیل چیست؟

۵ ـ فرض کنید کشور اقتصادستان با نیروی کار خود پیراهن و اصلاح سر تولید می‌کند. اقتصادستان ۱۰۰۰ ساعت نیروی کار در اختیار دارد. هر اصلاح سر نیم ساعت کار می‌برد، حال آنکه تولید یک پیراهن ۵ ساعت زمان می‌برد. منحنی مرزی امکانات تولید کشور اقتصادستان را رسم کنید.

۶ ـ فرض کنید اختراعات علمی این امکان را فراهم ساخته است تا جامعه بتواند دو برابر کره تولید کند، بدون اینکه امکان افزایش تولید اسلحه وجود داشته باشد. با توجه به توازن جدید، منحنی مرزی امکانات تولید شکل ۱-۲ را دوباره ترسیم کنید؛ برای نشان دادن این بده ـ بستان جدید.

۷ ـ بسیاری از دانشمندان معتقدند که ما به سرعت منابع طبیعی خود را به تحلیل می‌بریم. فرض کنید فقط دو عامل تولید وجود داشته باشد (نیروی کار و منابع طبیعی) که دو کالا (بتون و بنزین) تولید می‌کنند؛ بدون اینکه طی زمان در تکنولوژی جامعه بهبودی حاصل شود. نشان دهید با مصرف شدن منابع طبیعی در طول زمان چه اتفاقی برای PPF می‌افتد.

اختراعات و بهبود تکنولوژی چگونه بر پاسخ شما تأثیر می‌گذارد؟ بر اساس این مثال توضیح دهید که چرا گفته می‌شود «رشد اقتصادی مسابقه‌ای است بین کاهش منابع و اختراع».

۸ ـ فرض کنید دانشجویی برای امتحانات قریب‌الوقوع اقتصاد تاریخ ۱۰ ساعت فرصت داشته باشد. با توجه به زمان محدودی PPF نمره‌های او را رسم کنید. اگر او به جای مطالعه به موسیقی گوش دهد و با دوستانش گپ بزند، محصول نمره این دانشجو نسبت به PPF کجا خواهد بود؟ چه اتفاقی برای PPF نمره او خواهد افتاد اگر زمان مطالعه خود را از ۱۰ ساعت به ۱۵ ساعت افزایش دهد؟

ضمیمه فصل اول

چگونه نمودارها را بخوانیم

ارزش یک تصویر برابر با هزاران کلمه است.

ضرب‌المثل چینی

قبل از آنکه بتوانید در علم اقتصاد مجرب شوید، باید در مورد نمودارها اطلاعاتی عملی داشته باشید. نمودارها برای اقتصاددانان چنان ضروری است که چکش برای نجار. چنانچه شما با کاربرد نمودارها آشنایی ندارید، لازم است مقداری از فرصت خود را به این کار اختصاص دهید. مطمئن باشید وقت خود را هدر نداده‌اید.

نمودار چیست؟ نمودار، شکلی است که چگونگی ارتباط بین دو یا بیشتر از دو مجموعه داده یا متغیر را با یکدیگر نشان می‌دهد. نمودارها در علم اقتصاد بسیار مهم هستند. چرا که صرف نظر از سایر دلایل، به ما اجازه می‌دهند به تحلیل موضوعات اقتصادی و بررسی روندهای تاریخی بپردازیم.

شما در این کتاب با انواع مختلف نمودارها روبرو می‌شوید. برخی از این نمودارها چگونگی تغییر متغیرها را در طول زمان نشان می‌دهد و برخی دیگر ارتباط بین متغیرهای مختلف را نشان می‌دهد. هر نمودار این کتاب به شما کمک خواهد کرد یک قانون یا روند مهم اقتصادی را درک کنید.

منحنی مرزی امکانات تولید

اولین نموداری که در این نوشتار مشاهده کردید، منحنی مرزی امکانات تولید بود. همان گونه که در متن این فصل نشان داده شد، امکان تولید یا منحنی مرز امکانات تولید نشان‌دهنده حداکثر مقدار از هر جفت کالا و خدماتی است که با منابع داده شده اقتصادی و با فرض این که کلیه منابع در حالت استفاده کامل قرار دارند، می‌تواند تولید شود.

یک کاربرد مهم که انتخاب بین مواد غذایی و ماشین‌آلات است را دنبال می‌کنیم داده‌های اساسی برای منحنی امکانات تولید در جدول ۱ الف - ۱ ارایه شده که بسیار شبیه به مثال جدول ۱-۱ است. هر یک از این امکان‌ها سطحی از تولید مواد غذایی و ماشین‌آلات را بدست می‌دهد. با افزایش میزان مواد غذایی تولید شده، تولید ماشین‌آلات کاهش می‌یابد. بنابراین اگر کشور تولیدکننده ۱۰ واحد مواد غذایی می‌بود، می‌توانست حداکثر ۱۴۰ دستگاه ماشین‌آلات نیز تولید کند، حال آن‌که در صورت تولید ۲۰ واحد مواد غذایی، تنها قابلیت تولید ۱۲۰ دستگاه ماشین‌آلات را داشت.

نمودار امکانات تولید

مقادیر ارایه شده در جدول ۱ الف - ۱ را می‌توان به صورت یک نمودار نشان داد. به منظور رسم نمودار، هر جفت از داده‌های جدول ۱ الف - ۱ را به صورت یک نقطه روی صفحه دو بعدی نشان می‌دهیم. شکل ۱ الف - ۱ رابطه بین مواد غذایی و محصول ماشین‌آلات راکه در جدول ۱ الف - ۱ ارایه شده است، نشان می‌دهد. هر جفت از اعداد به صورت یک نقطه در نمودار نمایش داده می‌شود. بنابراین نقطه A، اعداد ردیف A و به‌طور مشابه نقاط B ، C و الی آخر اعداد آن ردیف‌ها را نشان می‌دهد.

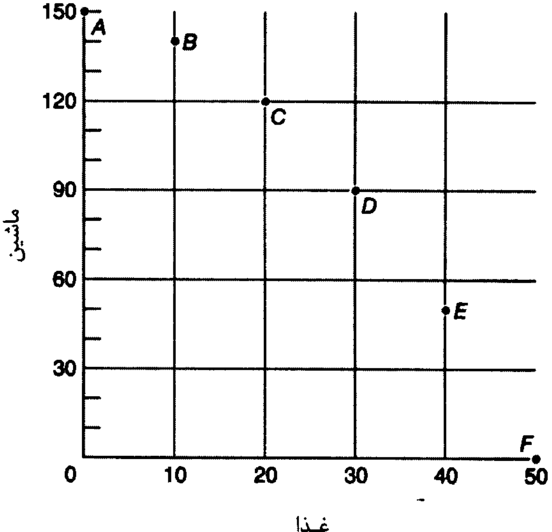
در شکل ۱ الف - ۱ خط عمودی در سمت چپ و خط افقی در پایین نمودار به ترتیب مربوط به متغیرهای مواد غذایی و ماشین‌آلات است. منظور از متغیر همان چیز مورد بررسی است که قابل تعریف و اندازه‌گیری است و در مکان‌ها و زمان‌های مختلف مقادیر متفاوتی را اختیار می‌کند. مهمترین متغیرها در مباحث اقتصادی عبارتند از: قیمت‌ها، مقادیر، ساعات کار، وسعت زمین و درآمد و نظایرآن.

امکانات تولید جایگزین‌شونده

امکانات	مواد غذایی	ماشین‌آلات
A	۰	۱۵۰
B	۱۰	۱۴۰
C	۲۰	۱۲۰
D	۳۰	۹۰
E	۴۰	۵۰
F	۵۰	۰

جدول ۱ الف ـ ۱. زوج محصولات امکان‌پذیر برای مواد غذایی و ماشین‌آلات
این جدول شش جفت تولید بالقوه را که توسط منابع موجود در کشور می‌توانند تولید شوند، نشان می‌دهد. این کشور می‌تواند یکی از شش ترکیب ممکن را انتخاب کند.

خط افقی در یک نمودار، محور افقی و یا محور X را نشان می‌دهد. در شکل ۱ الف ـ ۱ میزان محصول مواد غذایی روی محور افقی نشان داده شده است. خط عمودی، محور عمودی یا محور Y نامیده می‌شود. در شکل ۱ الف ـ ۱ تعداد ماشین‌آلات تولید شده بر روی این محور مشخص شده است. نقطه A بر روی محور عمودی حاکی از تولید ۱۵۰ ماشین است. محل تقاطع دو محور در پایین‌ترین گوشه سمت چپ، مبدأ نامیده می‌شود. این نقطه در شکل ۱ الف ـ ۱ نشان‌دهنده مقدار صفر برای مواد غذایی و ماشین‌آلات است.



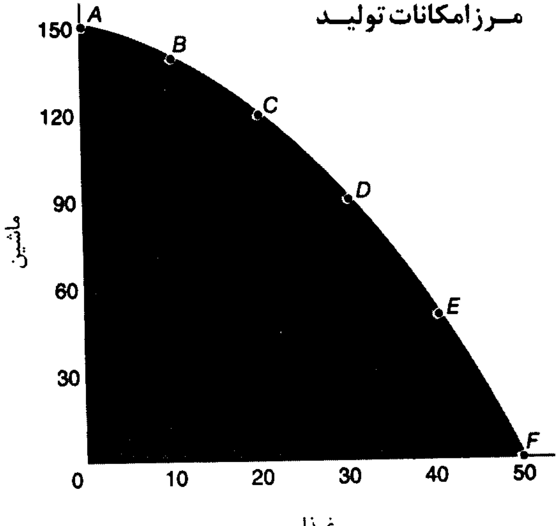
شکل ۱ الف ـ ۱. سطوح تولید شش جفت ممکن مواد غذایی و ماشین‌آلات
در این شکل داده‌های جدول ۱ الف ـ ۱ در یک نمودار نشان داده شده‌اند. داده‌ها در این نمودار عیناً داده‌های جدول ۱ الف ـ ۱ هستند، با این تفاوت که وضوح آنها با به تصویر درآمدن آنها بیشتر شده است.

یک منحنی هموار. در اکثر روابط اقتصادی متغیرها می‌توانند به همان صورتی که با مقادیر بزرگ تغییر می‌کنند، با مقادیر کوچک هم تغییر نمایند. بنابراین عموماً روابط اقتصادی را به صورت منحنی‌های پیوسته ترسیم می‌کنیم. در شکل ۱ الف ـ ۲ منحنی مرزی امکانات تولید به صورت یک منحنی هموار نشان داده شده است که در آن نقاط از A تا F به یکدیگر متصل شده‌اند. با مقایسه جدول ۱ الف ـ ۱ و شکل ۱ الف ـ ۲ می‌توان علت کاربرد فراوان نمودارها را در اقتصاد دریافت. منحنی امکانات تولید مجموعه‌ای از انتخاب‌های مختلف را برای اقتصاد فراهم می‌کند. این منحنی وسیله‌ای بصری است که نشان می‌دهد چه نوع از مواد غذایی به چه مقادیری قابل دسترس هستند. با نگاهی کوتاه می‌توان رابطه بین تولید ماشین‌آلات و مواد غذایی را ملاحظه کرد.

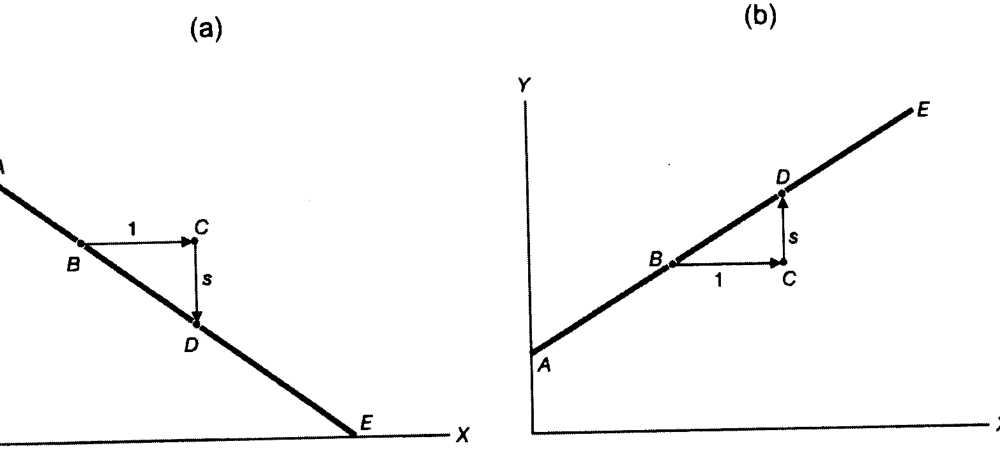
شیب‌ها و خطوط

شکل ۱ الف ـ ۲ رابطه بین حداکثر تولید مواد غذایی و ماشین‌آلات را نشان می‌دهد. یک روش مهم برای توصیف رابطه بین دو متغیر استفاده از شیب خط است.

شیب خط بنیانگر چگونگی تغییر یک متغیر در صورت تغییر متغیر دیگر است. به بیان دقیق‌تر، شیب یک خط عبارت است از تغییر Y روی محورعمودی به ازای یک واحد تغییر متغیر X روی محور افقی. برای مثال چنانچه تولید مواد غذایی از ۲۵ واحد به ۲۶ واحد افزایش یابد، شیب منحنی در شکل ۱ الف ـ۲ دقیقاً میزان تغییر تولید ماشین‌آلات را نشان می‌دهد. شیب عبارت است از مقداری عددی از رابطه بین تغییر در Y و تغییر در X.



شکل ۱ الف ـ۲. منحنی مرزی امکانات تولید هموار که از به هم پیوستن نقاط به‌دست آمده است.



شکل ۱ الف ـ۳. محاسبه شیب خطوط

محاسبه شیب خطوط به عنوان «نسبت cos به sin» ساده است. بنابراین در دو شکل الف و ب مقدار عددی شیب خط عبارت است از $\frac{cos}{sin}=\frac{CD}{BC}=\frac{S}{1}=S$. یادآوری می‌شود که در شکل الف، CD منفی است که بیانگر یک شیب منفی است و رابطه‌ای معکوس بین X و Y را نشان می‌دهد.

برای نشان دادن چگونگی محاسبه شیب یک خط، از شیب خط بین نقاط B و D در شکل B به نقطه D را در دو مرحله در نظر بگیرید. ابتدا یک جابه‌جایی افقی از نقطه B به C که بیانگر ۱ واحد افزایش در مقدار X است را (بدون تغییری در مقدار Y) خواهیم داشت. سپس یک جابه‌جایی جبرانی عمودی را به سمت بالا یا پایین، همان‌گونه که در شکل ۱ الف ـ۳ نشان داده شده است، خواهیم داشت. (جابجایی ۱ واحدی افقی تنها به منظور سهولت کار است، در حالی که دستورالعمل فوق برای هر مقدار جابجایی برقرار است). با جابجایی در دو مر حله در واقع از یک نقطه روی خط به نقطه‌ای دیگر منتقل می‌شویم.

از آنجایی که حرکت از B به اندازه یک واحد افزایش در X است، طول CD (که در شکل ۱ الف ـ۳ با S نشان داده شده است) معادل تغییر در Y به ازای یک واحد تغییر در X است. این تغییر در نمودار، شیب خط ABDE نامیده می‌شود.

اغلب شیب به‌عنوان «نسبت cos به sin» تعریف می‌شود. cos فاصله عمودی است که در شکل ۱ الف ـ۳ فاصله بین C تا D است. sin فاصله افقی است که در شکل

۱ الف ـ ۳ همان BC است. در این مثال نسبت cos به sin عبارت است از نسبت CD به Bc. بنابراین $\frac{CD}{BC}$ شیب BD است.

مهمترین نکات در درک مفهوم شیب به قرار زیر هستند:

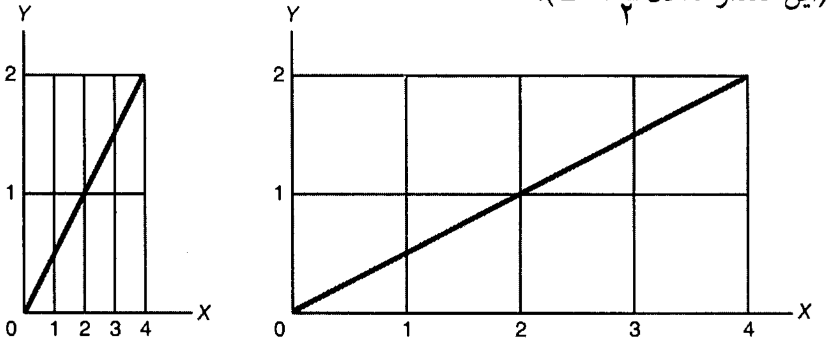
۱ـ *شیب را می‌توان به صورت عددی که تغییر در* Y *را به ازای یک واحد تغییر در* X *یا عددی که نسبت* cos به sin *را اندازه‌گیری می‌کند، بیان کرد.*

۲ـ *اگر خط مستقیم باشد، شیب آن در همه جا ثابت خواهد بود.*

۳ـ *شیب یک خط نشان می‌دهد که بین* X و Y *رابطه مستقیم وجود دارد یا رابطه معکوس. رابطه مستقیم زمانی اتفاق می‌افتد که متغیرها در یک جهت تغییر کنند. (یعنی هر دو با هم افزایش یا کاهش یابند)، رابطه معکوس نیز زمانی اتفاق می‌افتد که متغیرها در جهت مخالف یکدیگر تغییر کنند (یعنی یک متغیر افزایش و دیگری کاهش یابد).*

بنابراین همان‌گونه که در شکل ۱الف ـ ۳ (a) مشاهده می‌شود، شیب منفی بیانگر ارتباط معکوس بین X و Y است. چرا؟ به دلیل اینکه افزایش در X، کاهش در Y را به دنبال دارد.

گاهی شیب خط با تندی ظاهری خط اشتباه گرفته می‌شود. این یکسانی ممکن است در مواردی صحیح باشد، اما همیشه این طور نیست. تندی به واحد اندازه‌گیری بستگی دارد. نمودارهای (a) و (b) در شکل ۱ الف ـ ۴ دقیقاً ارتباط یکسانی بین متغیرها را نشان می‌دهد، اما در شکل b مقیاس واحد اندازه‌گیری نسبت به شکل A بزرگ‌تر شده است. چنانچه شیب در خط را با دقت محاسبه کنید، مقدار آن برای هر دو دقیقاً یکسان خواهد بود (این مقدار معادل $\frac{۱}{۲}$ است).



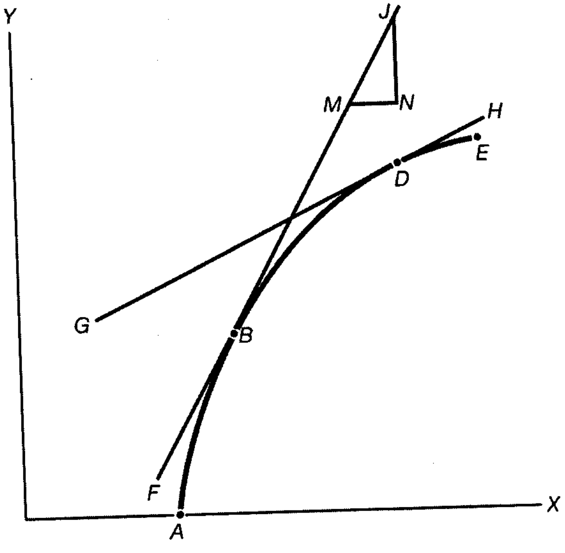
شکل ۱ الف ـ ۴. تندی همان شیب خط نیست

نمودار (a) تندتر از نمودار (b) به نظر می‌رسد، اما هر دو ارتباط یکسانی بین متغیرها را نشان می‌دهد. در هر دو نمودار شیب خط $\frac{۱}{۲}$ است، اما مقیاس اندازه‌گیری محور X در نمودار (b) بزرگترین نمایش داده شده است.

شیب یک خط خمیده. خط خمیده یا خط غیرمستقیم، خطی است که مقدار شیب آن متغیر است. گاهی تمایل داریم مقدار شیب را در یک نقطه معین بدانیم. مثلاً نقطه B درشکل ۱ الف ـ۵ ملاحظه می‌کنید که شیب در نقطه B مثبت است، اما چگونگی محاسبه شیب دقیقاً روشن نیست.

برای به دست آوردن شیب یک خط خمیده هموار در یک نقطه، شیب خط راستی را که با نقطه مورد نظر تماس دارد اما آن را قطع نمی‌کند، محاسبه می‌کنیم. این خط را خط مماس می‌نامیم. شیب منحنی در یک نقطه، توسط شیب خطی که در آن نقطه بر منحنی مماس است، بدست می‌آید. به محض اینکه خط مماس را رسم کنیم، می‌توانیم شیب خط را با استفاده از روشی که پیشتر توضیح دادیم، محاسبه کنیم.

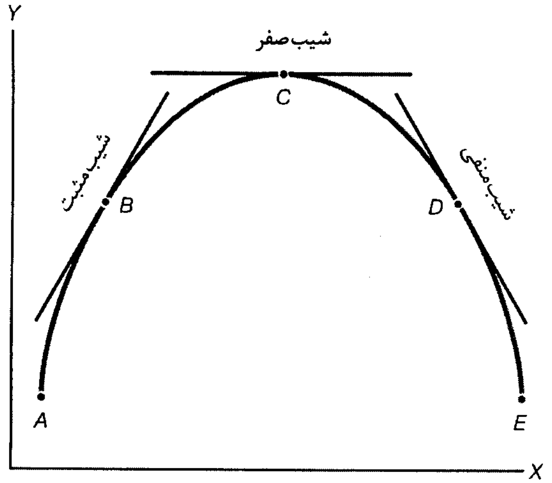
به منظور پیدا کردن شیب در نقطه B در شکل ۱ الف ـ۵ خط FBJ را به عنوان خط مماس بر منحنی در آن نقطه رسم می‌کنیم. سپس شیب خط مماس را به عنوان $\frac{NJ}{MN}$ محاسبه می‌کنیم. به طور مشابه خط مماس GH شیب منحنی در نقطه D را به‌دست می‌دهد.



شکل ۱ الف ـ ۵. خط مماس بعنوان شیب یک خط خمیده

با رسم خط مماس، می‌توانیم شیب منحنی در یک نقطه خاص را محاسبه کنیم. بنابراین خط FBMJ خط مماس بر منحنی ABDE در نقطه B است. شیب در نقطه B توسط خط مماس یعنی $\frac{NJ}{MN}$ محاسبه می‌شود.

مثالی دیگر از شیب منحنی در شکل ۱ الف ـ ۶ نشان داده شده است. در این نمودار یک منحنی نوعی در اقتصاد خرد نشان داده می‌شود که قوسی شکل و در نقطه C بیشترین مقدار را دارد. می‌توانیم شیوه کار خود را به صورت شیب‌ها به عنوان خطوط مماس به کار ببریم تا مشاهده کنیم که شیب، در ناحیه‌ای که منحنی صعودی است، همواره مثبت و در ناحیه‌ای که منحنی نزولی است، همواره منفی است. در بالاترین نقطه یا نقطه اوج منحنی، شیب دقیقاً صفر است. شیب صفر نشان می‌دهد که جابه جایی جزیی در متغیر X حول نقطه اوج، هیچ گونه تأثیری بر مقدار متغیر Y ندارد.[1]



شکل ۱ الف ـ ۶. شیبهای متفاوت در یک منحنی غیرخطی

در علم اقتصاد، بسیاری از منحنی‌ها ابتدا صعود کرده، پس از رسیدن به یک نقطه اوج، نزول می‌کنند. از نقطه A تا C، در ناحیه‌ای که منحنی صعودی است، شیب منحنی منفی است (نقطه D را ملاحظه کنید). در نقطه حداکثر یا منحنی نقطه C، شیب صفر است. (در مورد منحنی Uشکل وضع چگونه است؟ شیب منحنی در نقطه حداقل چه مقدار است؟)

---

۱. برای علاقه‌مندان به مباحث جبری، می‌توان شیب یک خط را به این صورت نشان داد، یک خط راست (یا یک رابطه خطی) به این شکل نوشته می‌شود: $Y=a+bx$. برای این خط شیب منحنی برابر است با b، که با مقدار تغییر Y به ازای تغییر یک واحد در X اندازه گرفته می‌شود.

منحنی‌های روابط خطی و غیرخطی دارای یک جزء ثابت و جزء متغیر X هستند. به‌طور مثال رابطه غیرخطی $Y=(X-۲)^2$ را در نظر بگیرید، به سادگی می‌توان نشان داد که شیب منحنی هرگاه $X<۲$ باشد، منفی و هرگاه $X>۲$ باشد مثبت است. برای $X=۲$ چقدر است؟

انتقال و حرکت در طول منحنی‌ها

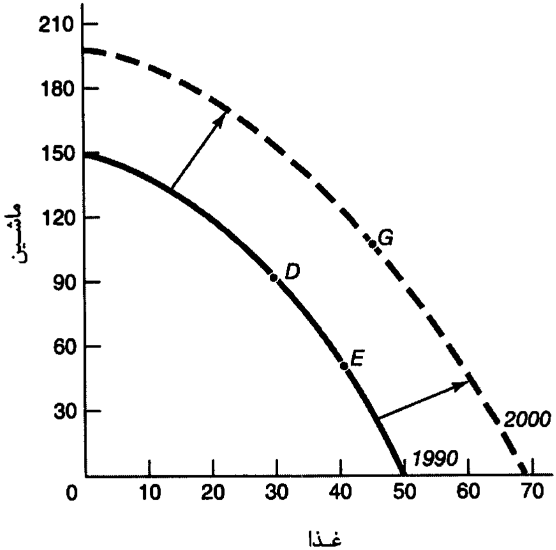
در علم اقتصاد یک تمایز مهم میان انتقال منحنی‌ها و حرکت در طول آنها وجود دارد که در شکل ۱ الف ـ۷ به بررسی آن می‌پردازیم. تابع امکانات تولید داخلی در این شکل همان امکانات تولید در شکل ۱ الف ـ ۲ است. در نقطه D جامعه تولید ۳۰ واحد غذا و ۹۰ واحد ماشین را انتخاب می‌کند. اگر جامعه با داشتن امکانات تولید معین تصمیم به مصرف بیشتر مواد غذایی بگیرد، در این صورت در طول منحنی مرزی امکانات تولید خود حرکت کرده و به نقطه E می‌رسد. این حرکت در طول منحنی نشانگر انتخاب غذای بیشتر و ماشین‌آلات کمتر است.

تصور کنید که منحنی امکانات تولید، نشان‌دهنده امکانات تولید سال ۹۰ است. اگر ما در سال ۲۰۰۰ به همان کشور بازگردیم، متوجه می‌شویم که منحنی مرزی امکانات تولید از منحنی داخلی سال ۱۹۹۰ به منحنی بیرونی ۲۰۰۰ منتقل شده است (این انتقال یا به دلیل تغییر تکنولوژیکی و یا افزایش در میزان کار و یا سرمایه موجود رخ می‌دهد). در سال‌های بعد ممکن است جامعه تصمیم بگیرد در نقطه G قرار گیرد که دربردارنده غذا و ماشین‌آلات بیشتری نسبت به نقاط D یا E است.

نکته مثال فوق در این است که در حالت اول (حرکت از نقطه D به E) ما شاهد حرکت در طول منحنی هستیم، در حالی که در حالت دوم (نقطه D به G) انتقال منحنی را مشاهده می‌کنیم.

برخی از نمودارهای خاص

منحنی مرزی امکانات تولید یکی از مهمترین نمودارهای اقتصادی است که ارتباط بین دو متغیر اقتصادی (نظیر مواد غذایی و ماشین‌آلات یا اسلحه و کره) را نشان می‌دهد. شما با سایر انواع نمودارها در صفحات بعد مواجه خواهید شد.



شکل ۱ الف ـ ۷. انتقال منحنی در مقابل حرکت در طول آن

در استفاده از نمودارها، تشخیص دادن حرکت در طول یک منحنی (مثل حرکت از نقطه D با سرمایه‌گذاری سنگین به نقطه E با سرمایه‌گذاری کم) نسبت به انتقال یک منحنی (نظیر حرکت از نقطه D در یک سال قبل به نقطه E در یک سال بعد) مسأله‌ای مهم است.

مجموعه‌های زمان.[1] برخی از نمودارها نشان می‌دهند که چگونه یک متغیر مشخص در طول زمان تغییر یافته است. به عنوان مثال به نمودارهای بالایی داخل جلد روی کتاب نگاه کنید. نمودار سمت چپ یک مجموعه زمانی را از زمان انقلاب آمریکا که مربوط به یک متغیر مهم کلان اقتصادی یعنی نسبت بدهی دولت فدرال به تولید ناخالص داخلی ـ این نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی است ـ نشان می‌دهد. در نمودارهای مجموعه زمانی، زمان روی محور افقی و متغیرهای مورد نظر (در این مورد، نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی) روی محور عمودی قرار دارد. این نمودار نشان می‌دهد که نسبت بدهی ـ تولید ناخالص داخلی در دوران هر جنگ مهم، به شدت افزایش یافته است.

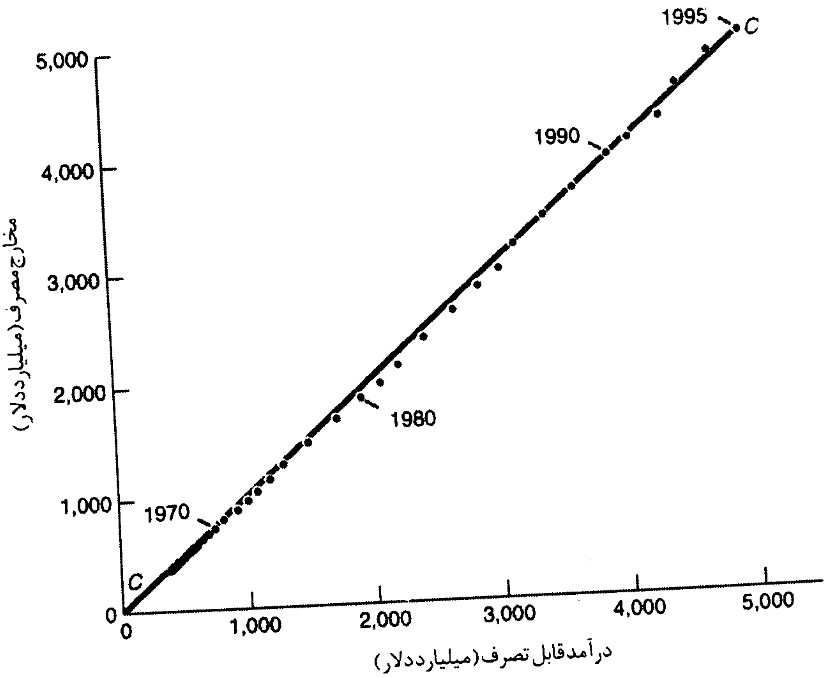
نمودارهای پراکندگی.[2] برخی اوقات همچون شکل ۱ الف ـ ۱ هر جفت به صورت

1. Time Series 2. Scatter Diagrams

نقاط منفرد رسم می‌شود ـ در این نمودارها اغلب ترکیبات متغیرها برای سال‌های مختلف رسم می‌شود. مثال مهمی از نمودارهای پراکندگی در بعد کلان اقتصادی تابع مصرف است که در شکل ۱ الف ـ ۸ نشان داده شده است. این نمودار پراکندگی درآمد قابل تصرف کل یک ملت را روی محور افقی و مصرف کل (هزینه‌های انجام شده توسط خانوارها بر روی کالاهایی نظیر غذا، لباس و مسکن) را روی محور عمودی نشان می‌دهد. توجه داشته باشید راهنمایی اساسی برای درک تغییرات درآمد و تولید ملی این است که مصرف به طرز شدیدی به درآمد ارتباط دارد.

نمودارهای با بیش از یک منحنی. اغلب مفید است که دو منحنی در یک نمودار قرار داده شود، بدین ترتیب که یک نمودار چند منحنی از آن حاصل می‌شود. مهمترین مثال در این مورد نمودار عرضه و تقاضا است که در فصل ۳ نشان داده خواهد شد. چنین نمودارهایی می‌تواند دو ارتباط به طور همزمان متفاوتی نظیر این که چگونه خریدهای مصرف‌کننده به قیمت پاسخ می‌دهد(تقاضا) و چگونه تولید تجاری به قیمت واکنش نشان می‌دهد (عرضه) را نمایش دهد. چنانچه این دو ارتباط را به صورت نمودار نمایش دهیم، می‌توانیم قیمت مقداری را که بازار در نظر می‌گیرد تعیین کنیم.

رابطه میان مصرف و درآمد



شکل ۱ الف ـ ۸. نمودار پراکندگی تابع مصرف نشانگر قانون مهم اقتصادی است.
نقاط مشاهده شده هزینه‌های مصرفی نزدیک خط CC می‌افتد، جایی که رفتار متوسط مصرفی را در طول زمان نشان می‌دهد. بنابراین نقطه سال ۱۹۹۰ بسیار نزدیک به خط CC است به نحوی که می‌شد با دقت کامل، قبل از اینکه سال به پایان برسد، با استفاده از این خط پیش‌بینی گردد. نمودار پراکندگی به ما اجازه می‌دهد که ببینیم تا چه حد ارتباط بین دو متغیر به هم نزدیک است.

در اینجا به پایان سفر کوتاه خود در سرزمین نمودارها می‌رسیم. به محض آن که در این اصول اولیه مهارت پیدا کنید، نمودارهای این کتاب و سایر منابع برای شما جالب و آموزنده خواهد بود.

خلاصه ضمیمه

۱ ـ نمودارها برای علم اقتصاد مدرن ابزاری اساسی به شمار می‌روند. آنها وسیله مناسبی برای نمایش داده‌ها یا روابط بین متغیرها هستند.

۲ ـ نکات مهمی که در مورد نمودارها باید درک کرد عبارتند از: روی محورهای عمودی و افقی چه چیزهایی قرار دارد؟ واحدهای هر محور چه هستند؟ چه نوع روابطی در منحنی‌های نمایش داده شده در نمودار نشان داده شده است؟

۳ ـ رابطه بین دو متغیر در یک منحنی به صورت شیب آن نمایش داده می‌شود. شیب به صورت نسبت cos به sin یا افزایش Y در هر واحد نسبت به افزایش X تعریف می‌شود. اگر شیب صعودی (یا مثبت) باشد، متغیرها رابطه مستقیم دارند؛ آنها با هم به سمت بالا یا پایین میل می‌کنند. اگر منحنی نزولی (یا منفی) باشد، رابطه متغیرها معکوس است.

۴ ـ علاوه بر این، ما گاهی شاهد انواع خاصی از نمودارها هستیم: مجموعه‌های زمانی که نشان می‌دهند چگونه یک متغیر خاص در طول زمان حرکت می‌کند؛ نمودارهای پراکنده که تغییرات جفت متغیرها را نشان می‌دهند؛ و نمودارهای چند منحنی که دو یا چند رابطه را در یک نمودار واحد نشان می‌دهند.

مفاهیمی برای مرور

عناصر نمودارها	مثالهای نمودار
محور افقی یا محور X	نمودارهای مجموعه زمانی
محور عمودی یا محور Y	نمودارهای پراکنده
شیب به صورت $\frac{\cos}{\sin}$	نمودارهای چند منحنی
شیب (منفی، مثبت، صفر)	
خط مماس به عنوان شیب یک خط خمیده	

سؤالاتی برای بحث

۱ـ مسأله زیر را در نظر بگیرید: پس از هشت ساعت خواب در شبانه‌روز، شما ۱۶ ساعت در اختیار دارید تا آن را بین درس خواندن و تفریح تقسیم کنید. ساعات تفریح را متغیر X و ساعات مطالعه را متغیر Y در نظر بگیرید. روی یک کاغذ نمودار سفید تمامی ترکیبات X و Y را به صورت خطوط راست ترسیم کنید. حتماً محورها را نام‌گذاری کرده و مبدأ را مشخص کنید.

۲ ـ در سؤال ۱ شیب خطی که رابطه بین ساعات مطالعه و تفریح را نشان می‌دهد، چیست؟ آیا یک خط راست است؟

۳ ـ فرض کنیم که شما مطلقاً به ۶ ساعت تفریح در روز احتیاج دارید، نه بیشتر و نه کمتر. روی نمودار نقطه‌ای را که نشانگر ۶ ساعت تفریح است مشخص کنید. اکنون یک حرکت در طول منحنی را در نظر بگیرید: فرض کنید که شما تصمیم بگیرید که ۴ ساعت تفریح در روز کافی است. نقطه جدید را نشان دهید.

۴ ـ سپس انتقال منحنی را نشان دهید: شما متوجه می‌شوید که به خواب کمتری احتیاج دارید، بنابراین ۱۸ ساعت در روز وقت دارید که می‌توانید به تفریح و مطالعه اختصاص دهید. منحنی (انتقال‌یافته) جدید را ترسیم کنید.

۵ ـ به مدت یک هفته ساعات اختصاص یافته به تفریح و مطالعه خود را ثبت کنید. یک نمودار مجموعه زمانی از ساعات تفریح و مطالعه خود در هر روز را ترسیم کنید. سپس یک نمودار پراکنده از ساعات تفریح و ساعات مطالعه خود بکشید. آیا هیچ رابطه‌ای بین این دو متغیر می‌بینید؟

فصل دوم

مرز متغیر بین بازار و دولت

مهمترین وظیفه دولت این نیست که اموری را انجام دهد که افراد معمولاً آن‌ها را یک مقدار بهتر یا بدتر انجام می‌دهند. بلکه انجام آن دسته از اموری است که در حال حاضر به هیچ‌وجه انجام شدنی نیست.

جان مینارد کینز، *پایان اقتصاد بی‌قید و شرط* (۱۹۲۶)

یکی از مشکلات اساسی اقتصاد سیاسی همان‌طور که در جمله افتتاحیه این فصل به نقل از کینز بیان شده است، تصمیم‌گیری در مورد دولت و بازار است. اگر بررسی کنیم که چگونه این مرزها به تدریج به موقعیت فعلی خودشان رسیده‌اند، قادر به درک بهتر این مفاهیم هستیم. در قرون وسطی اشرافیت و انجمن‌های شهری اکثر فعالیت‌های اقتصادی را در اروپا و آسیا هدایت می‌کردند. در هر صورت حدود دو قرن پیش دولت شروع به کاهش تدریجی نفوذ خود بر روی قیمت‌ها و روش‌های تولید نمود. به تدریج آنچه که ما به آن «سازوکار بازار» یا «سرمایه‌داری رقابتی» می‌گوییم، جایگزین قیود فئودالیزم شد.

قرن نوزدهم در بیشتر قسمت‌های اروپا و آمریکای شمالی، تبدیل به عصر اقتصاد بی‌قید و شرط[1] شد. این نظریه که به «دست از سر ما بردارید» ترجمه می‌شود، در

1. laissez-faire

بردارنده این مطلب است که دولت باید در کمترین حد ممکن در امور اقتصادی دخالت کند و تصمیمات اقتصادی را به نقش توأمان عرضه و تقاضا در بازار واگذار کند. تعداد زیادی از دولت‌ها در اواسط قرن نوزدهم از این فلسفه اقتصادی حمایت می‌کردند.

با این همه، تا پایان قرن افراط‌های لجام‌گسیخته رژیم سرمایه‌داری، آمریکا و کشورهای صنعتی شده اروپای غربی را به عقب‌نشینی از اقتصاد آزاد تمام‌عیار وادار کرد. دولت‌ها نقش اقتصادی بطور منظم رو به گسترشی را همراه با انحصارات قانونمند، جمع‌آوری درآمد مالیاتی و وظایفی نظیر حمایت از سالخوردگان (تأمین اجتماعی) را به عهده گرفتند. این نظام جدید که دولت رفاه نامیده می‌شود، نظامی است که در آن بازارها مادامی که دولت‌ها شرایط اجتماعی را قانونمند کرده و مستمری بازنشستگی، مراقبتهای بهداشتی و سایر جنبه‌های حمایتی اجتماعی را فراهم می‌کنند، فعالیت‌های روزمره زندگی اقتصادی را هدایت می‌کند.

تحت رهبری دولت، اقتصاد بازار در اروپای غربی و آمریکای شمالی طی سه دهه پس از جنگ جهانی دوم شکوفا شد. این کشورها در آن سال‌ها شاهد یک دوره بی‌نظیر رشد اقتصادی پایدار و رفاه بودند. بعدها در حدود سال ۱۹۸۰ اوضاع مجدداً تغییر یافت، به طوری که دولت‌های محافظه‌کار در بسیاری از کشورها شروع به کاهش مالیات‌ها کرده و به مقررات‌زدایی و کاهش کنترل دولت بر اقتصاد پرداختند. مشخصاً نفوذ «انقلاب ریگان» بود که روش معمول مالیات‌ها و دولت را تغییر داد و روند مخارج دولت فدرال آمریکا را به سمت برنامه‌های غیرنظامی برگرداند.

مهیج‌ترین چرخش به سمت بازار در روسیه و کشورهای سوسیالیست اروپای شرقی به وجود آمد. پس از دهه‌های اغراق‌گویی از مزایای برنامه‌ریزی مرکزی و اقتصاد دستوری دولت‌مدار، این کشورها شروع به یک انتقال دشوار به سمت اقتصاد بازار تمرکززدایی شده نمودند. کشور چین با این که هنوز توسط حکومت دیکتاتوری حزب کمونیست اداره می‌شد، به موجب صدور اجازه به بازارها برای انجام عملیات درون مرزهای چین، در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۹۰ از یک رونق اقتصادی بهره‌مند شده است. کشورهای در حال توسعه مثل تایوان، تایلند و شیلی، با پذیرش نظام سرمایه‌داری و کاهش نقش دولت در اقتصاد خود از رشد سریع درآمدی برخوردار شده‌اند.

این تاریخ فشرده انتقال موازنه دولت و بازار به طور طبیعی سؤالات زیادی را

برخواهد انگیخت. اقتصاد بازار دقیقاً چیست؟ و چه چیزی این بازار را قدرتمندتر می‌کند؟ مفهوم سرمایه در نظام سرمایه‌داری چیست؟به منظور کمک به بازارها چه نوع کنترل‌های دولتی مورد نیاز است؟ زمان آن فرا رسیده است تا اصولی را که در پشت اقتصاد بازار نهفته است، دریابیم و نقش دولت را در زندگی اقتصادی مرور کنیم.

الف. بازار چیست؟

نظم اقتصادی، نه آشوب

ما معمولاً کارکرد آسان و راحت اقتصاد را امری کاملاً بدیهی فرض می‌کنیم. وقتی به سوپرمارکت می‌روید، اقلامی که در نظر دارید ـ نان، غلات، موز ـ معمولا روی قفسه قرار دارند. شما صورتحساب را می‌پردازید، غذا را در دهان خود گذاشته و از یک وعده غذای لذت‌بخش بهره‌مند می‌شوید. چه چیزی می‌توانست آسان‌تر از این باشد؟

چنانچه لحظه‌ای مکث کرده و با دقت بیشتری نگاه کنید، پیچیدگی نظام اقتصادی که قوت روزانه شما را فراهم می‌کند تحسین می‌کنید. ممکن است این غذا قبل از آن که به دست شما برسد، از بین کشاورزان، تولیدکنندگان مواد غذایی، شرکتهای بسته‌بندی، کامیون‌داران، عمده‌فروشان و خرده‌فروشان دست به دست گشته و از پنج یا ده مرحله گذشته باشد. این که غذا در مقادیر کافی تولید شده، به مناطق درست حمل گردیده و بالاخره به شکل لذیذ و خوش طعمی بر سر میز شام رسیده، بیشتر به معجزه می‌ماند.

اما معجزه واقعی آن است که این نظام بدون اجبار یا هدایت متمرکزشده کسی کار می‌کند. در واقع میلیون‌ها شغل و پیشه و مصرف‌کننده در یک مبادله داوطلبانه مشغول به فعالیت هستند و اعمال و مقاصد آنها به طور پنهان توسط نظامی از قیمت‌ها و بازار هماهنگ شده است. هیچ‌کس تصمیم نمی‌گیرد چه تعدادی مرغ تولید شود، کامیون‌ها آنها را به کجا خواهند برد و چه وقت فروشگاه باز خواهد شد. باز هم هر زمانی که شما بخواهید در مغازه غذا موجود است. چنانچه اقتصاد را با دقت مشاهده کنیم، به آسانی دیده می‌شود که همواره در اطراف ما بازارها معجزه‌های مشابهی را انجام می‌دهند. هزاران کالا توسط میلیون‌ها نفر بدون هدایت مرکزی یا طرح جامع تولید می‌شوند.

بعلاوه به‌جز چند استثنا (نظیر ارتش، پلیس و مدارس) قسمت اعظم زندگی اقتصادی ما بدون مداخله دولت به پیش می‌رود و این حقیقت عجیب دنیای اجتماعی است.

ساز و کار بازار

اقتصاد بازار، ساز و کار ماهرانه‌ای برای هماهنگ کردن مردم، فعالیت‌ها و کسب و کار از طریق نظام قیمت‌ها و بازار است. اقتصاد بازار وسیله‌ای ارتباطی برای انباشتن دانش و متحد کردن اعمال میلیون‌ها فرد مختلف است. این نظام بدون داشتن یک مرکز محاسباتی هوشمند مسائلی تولید و توزیع را که شامل میلیونها متغیر و رابطه ناشناخته است، حل می‌کند. مسائلی که حتی سریع‌ترین کامپیوترهای امروزی در حل آنها عاجز هستند. هیچ‌کس بازار را شکل نمی‌دهد، با وجود این، بازار به‌خوبی کار می‌کند. در *اقتصاد بازار هیچ فرد یا سازمانی مسئول تولید، مصرف، توزیع و قیمت‌گذاری نیست.*

چگونه بازار قیمتها، دستمزد و محصول را تعیین می‌کند؟ در ابتدا بازار یک مکان واقعی بود که در آن خریداران و فروشندگان می‌توانستند به چانه‌زنی رو در روی هم بپردازند. سابق بر این، بازار مکانی بود که کشاورزان کالاهای خود را برای فروش می‌آوردند. محلی پر از قالب‌های کره، هرم‌هایی از پنیر، انبوهی از ماهی تازه و سبزیجات که در بسیاری از دهکده‌ها و شهرها منظره آشنایی بود. امروزه در آمریکا هنوز بازارهایی که در آن‌ها تعداد زیادی دلال برای انجام تجارت دور هم جمع می‌شوند، وجود دارد. برای مثال گندم و ذرت در هیئت بازرگانی شیکاگو، نفت و پلاتین در بورس تجارت نیویورک و سنگ‌های قیمتی در بخش دیاموند شهر نیویورک معامله می‌شوند.

به طور کلی‌تر بایستی بازار را ساز و کاری تلقی کرد که خریداران و فروشندگان می‌توانند توسط آن قیمت‌ها را تعیین کرده و کالا و خدمات را با هم مبادله کنند. تقریباً برای همه چیز از هنر گرفته تا آلودگی بازارهایی وجود دارد. ممکن است یک بازار مانند بازار سهام متمرکز و یا همچون بازار کار و مسکن غیرمتمرکز باشد. ممکن است بازار فقط به صورت الکترونیکی وجود داشته باشد، مانند مورد بسیاری از دارایی‌های مالی و خدمات که توسط کامپیوتر معامله می‌شوند. مشخصه اصلی بازار این است که خریداران و فروشندگان را به منظور تعیین قیمت و مقدار گرد هم می‌آورد.

بازار ساز و کاری است که در آن خریداران و فروشندگان با یکدیگر تعامل دارند تا به

تعیین قیمت و مقدار کالا و خدمات بپردازند.

در نظام بازار هر چیزی یک قیمت دارد که در واقع ارزش کالا بر حسب پول (نقش پول در قسمت ب این فصل بحث خواهد شد) است. قیمت‌ها نشانگر شرایطی هستند که مردم و بنگاه‌ها به طور داوطلبانه کالاهای مختلف را طبق آن با هم مبادله می‌کنند. وقتی که من با خرید یک اتومبیل فورد مستعمل از یک دلال به قیمت ۴۰۵۰ دلار موافقت می‌کنم، نشانگر آن است که اتومبیل فورد برای من بیش از ۴۰۵۰ دلار ارزش دارد و برای دلال ۴۰۵۰ دلار باارزش‌تر از اتومبیل فورد است. بازار اتومبیلهای مستعمل قیمت این نوع اتومبیل را از طریق معامله داوطلبانه تعیین کرده و این کار را به شخصی اختصاص داده است که برای او فورد بالاترین ارزش را دارد.

علاوه بر این، قیمت‌ها به صورت علائمی برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان عمل می‌کنند، اگر مصرف‌کنندگان تعداد بیشتری از کالایی را بخواهند، قیمت آن افزایش خواهد یافت. افزایش قیمت برای تولیدکنندگان به منزله علامتی است که نشان می‌دهد عرضه بیشتر مورد نیاز است. برای مثال هر سال تابستان وقتی خانواده‌ها عازم تعطیلات می‌شوند، تقاضا برای بنزین افزایش یافته و به دنبال آن قیمت افزایش می‌یابد. قیمت بالاتر کمپانی‌های نفتی را به افزایش تولید بنزین تشویق کرده و در عین حال مسافران تشویق به کوتاه کردن زمان مسافرتشان می‌شوند.

از طرف دیگر اگر موجودی کالایی مثل اتومبیل بیش از حد شود، دلالان و بنگاه‌های اتومبیل برای کاهش ذخیره انبار خود، قیمت‌ها را پایین خواهند آورد. با قیمت‌های پایین‌تر، تعداد بیشتری از مصرف‌کنندگان اتومبیل می‌خواهند، تولیدکنندگان نیز تعداد کمتری اتومبیل تولید خواهند کرد. در نتیجه یک تعادل یا موازنه‌ای بین خریداران و فروشندگان به وجود می‌آید.

آنچه برای بازار کالاهای مصرفی صادق است، در مورد بازار عوامل تولید نظیر زمین و کارگر نیز صدق می‌کند. چنانچه برنامه‌نویسان کامپیوتر بیشتر از کارگران نساجی مورد نیاز باشند، فرصت‌های شغلی در زمینه کار با کامپیوتر مطلوب‌تر خواهد شد. دستمزد ساعتی برنامه‌نویسان رو به افزایش و دستمزد کارگران نساجی میل به کاهش خواهد گذاشت. چنین اتفاقی در سالهای دهه ۱۹۸۰ رخ داد. چرخش در دستمزدهای نسبی کارگران را به سمت حرفه در حال رشد جذب خواهد کرد.

بحران حرفه پرستاری در دهه ۱۹۸۰ نشان می‌دهد که بازار نیروی کار چگونه کار می‌کند. در خلال این دهه رشد بخش خدمات درمانی منجر به گسترش فوق‌العاده شغل‌های پرستاری شد، درحالی‌که تعداد پرستارهای تعلیم‌دیده برای پاسخگویی به نیاز این بخش بسیار کم بود. بیمارستان‌ها انواع مزایای شغلی از قبیل کمک‌هزینه مسکن، هزینه پایین مراقبت از کودک و فوق‌العاده شغل بیش از ۱۰هزار دلار را برای پرستاران ارائه کردند. اما آنچه که واقعاً مردم را به سمت حرفه پرستاری جذب نمود، افزایش دستمزدها بود. بین سال‌های ۱۹۸۳ و ۱۹۹۲ حقوق پرستارهای رسمی تقریباً ۷۰ درصد افزایش یافت، تا جایی که آنها حدوداً به اندازه دستمزد متوسط یک حسابدار یا معمار پول به دست می‌آوردند. افزایش پرداخت دستمزد بسیاری از مردم را به سمت حرفه پرستاری کشاند، به طوری که تا سال ۱۹۹۲ کمبود شغل پرستاری در بیشتر قسمت‌های کشور از بین رفت.

قیمت‌ها، تصمیم تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان را در بازار با هم هماهنگ می‌کند. قیمت‌های بالاتر در بردارنده تمایل به کاهش خرید توسط مصرف‌کنندگان و تشویق تولیدکنندگان است. قیمت‌های پایین‌تر مصرف را تشویق و از تولید جلوگیری می‌کند. قیمت‌ها چرخ‌های تعادل سازوکار بازار هستند.

تعادل بازار.[1] در هر لحظه تعدادی از مردم در حال خرید هستند، در حالی که سایرین در حال فروش‌اند. بنگاه‌ها در حال ابداع تولیدات جدید بوده، در حالی که دولت‌ها در حال گذراندن قوانینی برای قانونمند ساختن ابداعات قبلی هستند. شرکت‌های خارجی در حال گشایش کارخانه‌هایی در کشور آمریکا هستند، حال آن که بنگاه‌های آمریکایی در حال فروش تولیدات خود به خارج می‌باشند. با این همه، در این آشفته‌بازار، بازارها به طور پیوسته به سؤالات چه، چگونه و برای چه کسی پاسخ می‌دهند. زمانی که آنها نیروهای عملیاتی اقتصاد را متوازن می‌کنند، بازارها در حال یافتن **تعادل عرضه و تقاضای بازار**[2] هستند.

تعادل بازار بیانگر توازن بین تمام خریداران و فروشندگان است. بازار بر حسب نیاز خریداران و فروشندگان قیمت تعادلی را تعیین می‌کند. قیمت بسیار بالا به معنی مازاد

1. Market equilibrium
2. marke equlibirium of supply and demand

کالاهای قابل عرضه نسبت به تقاضا است، قیمت‌های خیلی پایین نیز صف‌های طویل در فروشگاه‌ها و کمبود کالا را بوجود می‌آورد. آن قیمت‌هایی تعادل بین عرضه و تقاضا را نشان می‌دهند که در آن‌ها خریداران تمایل به خرید دقیقاً همان مقداری از کالا را دارند که فروشندگان خواهان فروش آنها هستند.

چگونه بازارها سه سؤال اقتصادی را پاسخ می‌دهند

الان توضیح دادیم که چگونه قیمت‌ها به توازن تولید و مصرف در یک بازار جزء کمک می‌کنند. وقتی که تمام بازارهای مختلف ـ بنزین، اتومبیل، زمین، نیروی کار، سرمایه و هر چیز دیگر ـ را کنار یکدیگر می‌گذاریم، چه اتفاقی می‌افتد؟ این بازارها به منظور تعیین تعادل عمومی و تولید به طور همزمان کار می‌کنند.

با به هم پیوستن فروشندگان و خریداران (عرضه و تقاضا) در هر بازار، اقتصاد بازار همزمان سه سؤال چه، چگونه و برای چه را پاسخ می‌دهد. در این جا خطوط کلی تعادل بازار خواهد آمد:

۱ـ این که چه کالا و خدماتی تولید خواهد شد، توسط آراء دلاری مصرف‌کنندگان از طریق تصمیمات خرید روزانه‌شان تعیین می‌شود ـ نه آراء انتخاباتی ۲یا ۴ ساله. نهایتاً پولی که آنها به دفاتر صندوق مؤسسات می‌پردازند، به‌وجودآورنده لیست حقوقی، اجاره و سود وام‌هایی است که مصرف‌کنندگان به عنوان کارکنان برای درآمد خود دریافت می‌کنند.

کارگاه‌ها به نوبه خود برای افزایش سود خود تهییج می‌شوند. در این حالت سود، خالص یا تفاضل بین کل فروش از کل هزینه‌ها است. کارگاه‌ها محدوده‌هایی را که جاذب سرمایه نیستند، ترک و به طمع سود بیشتر، توجه‌شان به تولید کالاهای پرتقاضا معطوف می‌شود. یک مثال آشنا در این زمینه هالیوود است. چنانچه از یک فیلم سود سرشاری حاصل شود ـ مثلاً فیلمی درباره یک دایناسور زیبا و یک دانشمند شرور ـ سایر استودیوها به تولید کپی‌هایی از این نوع فیلم، هجوم خواهند برد.

۲ـ چگونگی تولید کالاها، توسط رقابت بین تولیدکنندگان مختلف تعیین می‌شود. بهترین شیوه برای تولیدکنندگان جهت رویارویی با رقابت قیمتی و حداکثر کردن سود، این است که با استفاده از کارآترین روش‌های تولید هزینه‌ها را حداقل کنند. گاهی تغییر فرایند است و کمی بیشتر از سرهم‌بندی ماشین‌آلات یا تنظیم عوامل تولید برای رسیدن

به یک برتری هزینه‌ای هستند که در بازارهای رقابتی بسیار بااهمیت است. سایر اوقات انتقال‌های اساسی در تکنولوژی وجود دارد مثل جانشینی موتورهای بخار با آب به علت این که هر واحد مفید کاری بخار ارزان‌تر بوده است، یا جانشینی هواپیما به جای راه‌آهن به مثابه کارآترین شکل مسافرت در سفرهای طولانی. در حال حاضر با جایگزینی کامپیوتر به جای ماشین‌های تایپ، کاغذ و بسیاری از کارمندان اداری، ما در قلب انتقالی دقیقاً مشابه، به سوی تکنولوژی اساساً متفاوتی قرار داریم.

۳ـ این که محصولات برای چه کسانی تولید می‌شود ـ چه کسی و چه مقدار مصرف می‌کند ـ در سطح وسیعی به عرضه و تقاضای عوامل تولید در بازار بستگی دارد. بازار عوامل (یعنی بازار عوامل تولید) نرخ دستمزد، اجاره زمین، نرخ در بهره و سود را تعیین می‌کند. این قیمت‌ها، قیمت عوامل تولید[1] نامیده می‌شوند. یک شخص ممکن است دستمزد خود را از یک شغل سود سهام را از اوراق بهادار، بهره را از دفترچه سپرده ثابت و اجاره را از قطعه‌ای از املاک خود دریافت کند. با جمع کردن کلیه این درآمدها از منابع مختلف، می‌توانیم درآمد بازاری یک شخص را محاسبه کنیم. بنابراین توزیع درآمد در بین مردم جامعه توسط مقادیر عوامل تحت مالکیت (ساعات یک فرد، جریب زمین، غیره) و قیمت عوامل (نرخ دستمزد، اجاره زمین، غیره) تعیین می‌شود.

به هر حال آگاه باشید که درآمد چیزی بیش از پاداش برای کار مشقت‌بار و یا پس‌انداز زاهدانه است. درآمدهای زیاد از ارث وسیع، شانس خوب، موقعیت مناسب و مهارت‌هایی که در بازار مغتنم شمرده می‌شوند، به‌دست می‌آید. افرادی با درآمد پایین اغلب به عنوان افراد تنبل تصور می‌شوند، اما حقیقت این است که درآمدهای پایین معمولاً نتیجه آموزش ناچیز، تبعیض، یا زندگی در جایی است که شغل‌ها محدود و دستمزدها پایین هستند. وقتی شخصی را در صف بیکاران می‌بینیم، ممکن است بگوییم: «اگر لطف عرضه و تقاضا نبود، شاید من هم آنجا بودم.»

حاکمان بازار

چه کسی اقتصاد بازار را اداره می‌کند؟ آیا این کار را کمپانیهای غول‌پیکری مثل

1. factor prices

جنرال‌الکتریک و AT&T می‌کنند؟ یا شاید مجلس و رئیس جمهور؟ یا شرکتهای تبلیغاتی خیابان مادیسون؟ اگر ساختار اقتصاد بازار را به دقت بررسی کنیم، حکومت تقسیم‌شده‌ای را بین مصرف‌کنندگان و تکنولوژی می‌بینیم. مصرف‌کنندگان با ذایقه‌های ذاتی یا اکتسابی خود ـ که توسط آراء دلاری‌شان بیان می‌شود ـ آن دسته از مصارف نهایی را هدایت می‌کند که با منابع جامعه جهت‌دهی می‌شوند. مصرف‌کنندگان نقطه‌ای را روی منحنی امکانات تولید انتخاب می‌کنند.

اما مصرف‌کنندگان به تنهایی نمی‌توانند تعیین کنند که چه کالایی تولید می‌شود. منابع موجود و تکنولوژی برای انتخاب‌هایشان محدودیت اساسی به وجود می‌آورد. چون اقتصاد نمی‌تواند خارج از PPF خودش تولید کند. شما می‌توانید به هنگ کنگ پرواز کنید، اما پروازی به سوی سیاره مریخ وجود ندارد. منابع اقتصادی، همراه با علم و تکنولوژی موجود، گزینه‌های آراء دلاری مصرف‌کنندگان را محدود می‌کند. تقاضای مصرف‌کننده باید با عرضه کالاهای تجاری یکی شود. بنابراین هزینه‌های تجاری و تصمیمات عرضه همراه با تقاضای مصرف‌کننده به تعیین این که چه چیز تولید می‌شود، کمک می‌کند.

این گونه نیست که هر تکنولوژی برای خود حتماً استفاده‌ای نیز پیدا می‌کند. از استانلی استیمر ـ ماشینی که با بخار کار می‌کرد ـ تا سیگار بدون دود و البته بدون مزه بود، تاریخ مملو از تولیداتی است که بازاری پیدا نکردند، چگونه تولیدات به‌دردنخور از بین می‌روند؟ آیا بنگاه دولتی‌ای وجود دارد که ارزش تولیدات جدید را اعلام کند؟ نیازی به وجود چنین بنگاه‌هایی نیست. به جای آنها، این سود است که به عنوان پاداش و کیفر تجار انجام وظیفه کرده و سیستم بازار را هدایت می‌کند.

مثل کشاورزی که برای به حرکت درآوردن الاغش از هویج یا چوب استفاده می‌کند، سیستم بازار هم به منظور وادار کردن بنگاه‌ها به تولید کارآمد کالاهای مورد درخواست، سود و زیان را بین آنها توزیع می‌کند.

تصویری از قیمت‌ها و بازارها

ما می‌توانیم جریان دایره‌وار زندگی اقتصادی را در شکل ۲-۱ به تصویر بکشیم. این نمودار نگاهی کلی می‌اندازد به این که چگونه مصرف‌کنندگان برای تعیین قیمت و مقادیر عوامل تولید و محصولات بر روی یکدیگر اثر می‌گذارند. توجه به دو نوع متفاوت بازار در

جریان دایره‌وار داشته باشید. در بالا بازارهای تولید یا جریان محصول مثل پیتزا و کفش قرار دارند، در پایین بازار عوامل تولید مثل زمین و کارگر قرار دارد. به‌علاوه ببینید که چگونه تصمیمات توسط دو موجود کاملاً متفاوت یعنی خانوارها و تجار گرفته می‌شود.

خانوارها عوامل تولید را می‌فروشند و کالا می‌خرند؛ تجار کالا می‌فروشند و عوامل تولید می‌خرند. خانوارها درآمد ناشی از فروش نیروی کار و سایر داده‌های خود را برای خرید کالا از تجار مورد استفاده قرار می‌دهند، تجار قیمت کالاهای تولیدی خود را بر اساس هزینه نیروی کار و دارایی تعیین می‌کنند. قیمت‌ها در بازار کالا توسط تعادل تقاضای مصرف‌کننده با عرضه تاجر تعیین می‌شود؛ قیمت در بازار عوامل توسط موازنه عرضه خانوار با تقاضای تاجر مشخص می‌شود.

کل این حریان به نظر پیچیده می‌رسد. اما این روند صرفاً تصویر کلی پیچیده وابستگی متقابل ع ص [illegible] ا است که از طریق مکانیزم بازار، به منظور پاسخ به سؤالات اقتصادی چه، چگونه [illegible] چه کسی به هم متصل شده‌اند. با دقت به شکل ۲-۱ نگاه کنید. چند دقیقه صرف مطالعه بر روی آن به شما در فهم نحوه کار اقتصاد بازار کمک می‌کند.

دست نامرئی و «رقابت کامل»

نظم نه [illegible] ر ابتدا توسط آدام اسمیت شناخته شد که اثر برجسته ثروت ملل (۱۷۷۶) وی امروزه هنوز مطالعه می‌شود. اسمیت اصل «**دست نامرئی**»[1] را اعلام کرد. این اصل دربردارنده این است که در زمان پیروی کردن از تنها نفع شخصی خود از روی خودخواهی، همه افراد توسط یک دست نامرئی هدایت می‌شوند که آن دست بهترین کالا را برای همه فراهم می‌کند. اسمیت می‌گوید که در بهترین دنیای ممکن نیز دخالت دولت در رقابت بازار مطمئناً آسیب‌رسان می‌شود. وی در یکی از مشهورترین نوشته‌های خود بین نفع خصوصی و نفع عمومی هماهنگی می‌دید:

> هر فرد تلاش می‌کند سرمایه‌اش را به نحوی به کار گیرد که تولیدش بالاترین ارزش ممکن را داشته باشد. عموماً افراد نه توجهی به پیشرفت منافع عمومی داشته و نه این که می‌دانند که چه میزان در پیشرفت آن سهیم هستند. هر فرد تنها تمایل به تأمین

---

1. invisible hand

نیازهای خود و منفعت خودش دارد و در این مسیر توسط یک دست نامرئی هدایت می‌شود که آن دست به پایانی رهنمون می‌شود که تمایل و قصد وی در آن در کار نبود. وی با پی‌گیری منفعت شخصی‌اش مکرراً نفع جامعه را به گونه مؤثرتر نسبت به زمانی که واقعاً قصد پیشرفت جامعه را داشت، به پیش می‌برد.[۱]

نگاه اسمیت در خصوص کارکرد نظام بازار به اقتصاددانان جدید ـ هم ستایندگان و هم انتقاد کنندگان از سرمایه‌داری ـ الهام بخشیده است. نظریه‌پردازان اقتصادی اثبات کرده‌اند که تحت شرایط بازدارنده، اقتصاد کاملاً رقابتی، کارآ است. (به خاطر داشته باشید اقتصاد زمانی کارآ عمل می‌کند که نتواند رفاه اقتصادی هیچ‌کس را بدون بدتر کردن وضیعت برخی دیگر، افزایش دهد).

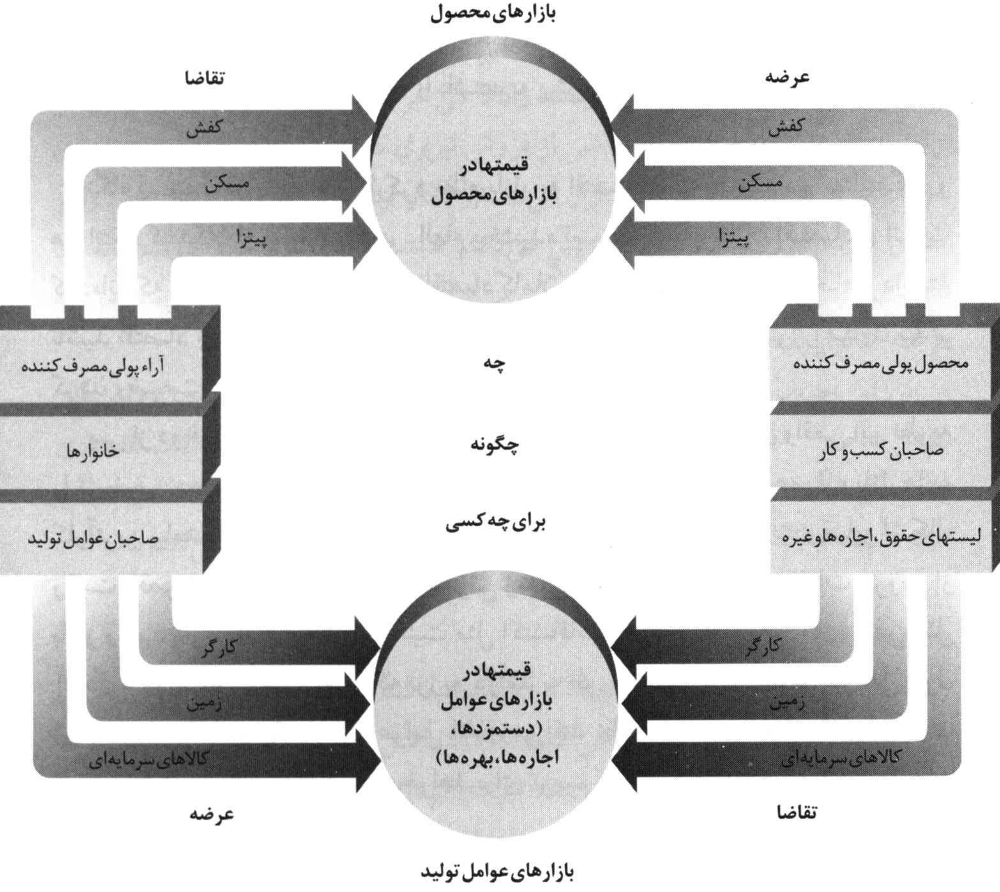
پس از دو قرن بحث و تفکر می‌توانیم آزادی عمل و محدودیت‌های واقعی این نظریه را تشخیص دهیم. می‌دانیم که «نقص بازار» وجود دارد و می‌دانیم که همواره بازارها به کارآترین پیامدها منجر نمی‌شوند. یکی از نقایص بازار متوجه انحصارات و سایر اشکال رقابت ناقص است. نقص دوم دست نامرئی زمانی است که سرریزش یا اثرات بیرونی از بازار وجود دارد ـ اثرات خارجی مثبت مثل اکتشافات علمی و سرریزش‌های منفی مثل آلودگی. مورد آخر زمانی است که توزیع درآمد به طور سیاسی و یا اخلاقاً غیرقابل قبول است. زمانی که هر یک از این عوامل اتفاق می‌افتد نظریه دست نامرئی آدام اسمیت فرومی‌پاشد و امکان دارد دولت بخواهد برای ترمیم کاستی دست نامرئی گام بردارد.

به طور خلاصه:

آدام اسمیت به یک خاصیت بسیار مهم اقتصاد بازار رقابتی پی برد. تحت شرایط رقابت کامل و بدون هیچگونه نقص در بازار، بازارها به کالاها و خدمات مفید خارج از منابع موجود که قابل دسترس هستند، فشار می‌آورند. اما جایی که انحصارات یا آلودگی یا سایر نقص‌های مشابه در بازار فراگیر می‌شوند، کارآیی قابل توجه خواص دست نامرئی ممکن است از بین برود.

---

۱. آدام اسمیت، *ثروت ملل*، ۱۷۷۶.



شکل ۲ـ۱. سیستم بازار متکی است بر عرضه و تقاضا برای پاسخ به سه سؤال اقتصادی
اینجا جریان دایره‌وار اقتصاد بازار را می‌بینیم. در بالا، آراء خانوارها با عرضه تجار در بازار تولید با هم برخورد کرده و به تعیین این که چه چیز تولید شود، کمک می‌کند. در پایین تقاضای تجار برای نهاده‌ها با عرضه عمومی کار و سایر نهاده‌ها در بازار عوامل به منظور کمک به تعیین دستمزد، اجاره، پرداخت‌های بهره مواجه می‌شوند ؛ درآمدها بنا بر تأثیر کالاها برای چه کسی توزیع می‌شوند. رقابت تجاری برای خرید عوامل و فروش کالاها به ارزان‌ترین قیمت تعیین می‌کند که چگونه کالاها تولید شوند.

آدام اسمیت: پدر علم اقتصاد. آدام اسمیت اسکاتلندی (۱۷۲۳ـ۱۷۹۰) کسی که مشابه آنچه اسحاق نیوتن برای دنیای فیزیک تشخیص داده بود، به دنیای اجتماعی اقتصاد نگاهی افکند، بدین گونه نوشت: تمام بحث و مجادله و تقلا در این جهان به چه منظوری است؟ پایان آز و جاه‌طلبی، پیگیری رفاه، قدرت و تفوق چیست؟ اسمیت به سؤالات خود در کتاب ثروت ملل (۱۷۷۶) پاسخ داد، جایی که او نظم طبیعی خود ـ تنظیم را که در آن روغن نفع شخصی، ماشین اقتصاد را تقریباً با یک روش معجزه‌آسا روغن‌کاری می‌کند، تشریح کرد. اسمیت معتقد بود که جدل و تقلا بر عموم مردان و زنان اثر رشد دارد. «مصرف شالوده نهایی و مقصود تمام تولید است».

اسمیت اولین مبشر رشد اقتصادی بود. در سپیده‌دم انقلاب صنعتی، وی اشاره به جهش بزرگی در بهره‌وری نمود که ناشی از صنعتی شدن و تقسیم کار بود. در یک مثال معروف، او تولید تخصصی یک کارخانه میخ را توضیح می‌دهد که در آن یک نفر سیم را می‌کشد، دیگری آن را صاف می‌کند، شخص سوم سیم را می‌برد و همین طور مراحل بعد. این طرز کار این امکان را فراهم می‌کند که ۱۰ نفر در روز برای ساخت ۴۸ هزار میخ کار کنند. در حالی که اگر هر ۱۰ نفر به طور جداگانه کار می‌کردند، هر یک به تنهایی نمی‌توانست ۲۰ میخ و یا شاید حتی ۱ میخ در روز هم بسازد. اسمیت نتیجه این تقسیم کار را به صورت «رفاه جهانی‌ای که به پایین‌ترین طبقات مردم تسری می‌یابد، می‌دید. تصور کنید که اگر امروز اسمیت بازمی‌گشت تا آنچه رشد اقتصادی در این دو قرن به وجود آورده را ببینید، چه می‌گفت.

اسمیت صدها صفحه علیه موارد بی شمار حماقت و دخالت دولت نوشت. در نظر بگیرید که رییس اتحادیه صنفی در قرن نوزدهم کسی بود که برای گسترش بافندگی خود تلاش می‌کرد. اتحادیه صنفی شهر تصمیم می‌گرفت که چنانچه یک بافنده پارچه تصمیم به تولید تکه‌ای پارچه با استفاده از ابداع شخصی خود بگیرد، می‌بایست پس از سؤال در مورد نظر چهار تن از قدیمی‌ترین بافندگان صنف، از قضات شهر برای به‌کارگیری تعداد و طول نخ‌هایی که مورد تقاضایش بود، اجازه بگیرد. اسمیت استدلال می‌کرد که چنین محدودیت هایی ـ چه تحمیل شده توسط دولت چه توسط انحصارات، خواه بر روی تولید یا تجارت خارجی ـ کارکرد مناسب سیستم بازار را محدود می‌کند و در نهایت هم به مصرف‌کنندگان صدمه می‌زند.

هیچ یک از این استدلالات به این معنی نیست که اسمیت مدافع بنگاه یا مؤسسه اقتصادی است. او به همان اندازه که به حاکمیت دولت بی‌اعتماد بود به همان میزان به کلیه قدرت‌های پنهان و انحصارات بخش خصوصی نیز اعتماد نداشت. وی طرفدار عموم مردم بود. اما مانند بسیاری از اقتصاددانان بزرگ، از تحقیقات خود این نکته را فرا گرفته بود که همیشه *نیات خوب به نتایج مثبت منتهی می‌شود.*

با تمام اینها، دیدگاه خود ـ تنظیم‌کننده «دست نامرئی» اسمیت، مهم و کمک ماندگار وی به اقتصاد مدرن است.

ب. تجارت، پول و سرمایه

از زمان آدام اسمیت اقتصاد بازار تحول عظیمی یافته است. اقتصادهای سرمایه‌داری پیشرفته مثل ایالات متحده آمریکا، اروپای غربی و ژاپن سه مشخصه کاملاً متمایز دارند: تجارت و تخصص[1]، پول و سرمایه.

● یک اقتصاد پیشرفته با یک شبکه ارتباطی تجاری گسترده در بین افراد و کشورها، که وابسته به تخصص زیاد و تقسیم کار پیچیده است، مشخص می‌شود.

● اقتصاد امروز استفاده وسیعی از پول یا وسایل پرداخت را به وجود آورده است. جریان پول مایه حیات نظام است. پول معیار سنجش ارزش اقتصادی چیزها و اعتبار تجاری را فراهم می‌آورد.

● تکنولوژی‌های صنعتی جدید متکی بر استفاده مقادیر وسیعی از سرمایه هستند. ماشین‌آلات دقیق، کارخانه‌ها در حد مقیاس وسیع و ذخایر انبار. کالاهای سرمایه‌ای نیروی کار انسانی را به سمت یک عامل تولید بسیار کارآتر سوق داده و این امکان را فراهم می‌کند که بهره‌وری چندین برابر بیشتر از یک دوره قبل بشود.

1. Specialization

تجارت، تخصص، و تقسیم کار[1]

در مقایسه با قرن هجدهم، اقتصادهای امروزی وابسته به تخصص افراد و بنگاه‌هایی است که توسط یک شبکه ارتباطی گسترده به هم مربوط می‌شوند. اقتصادهای غربی همزمان با افزایش تخصصی که این امکان را به وجود آورده تا کارگران در شغل‌های منحصر به فرد خود بسیار کارآ شده و بازده تولید خود را با کالاهای مورد نیاز خود مبادله کنند، از رشد سریع اقتصادی برخوردار شده‌اند.

تخصص وقتی به وجود می‌آید که مردم و کشورها تلاش‌های خود را بر روی یک مجموعه وظایف مشخص متمرکز کنند. ـ این مسئله امکان می‌دهد که هر شخص و هر کشور از پرمزیت‌ترین مهارت‌ها و منابع خاص خود استفاده کند. یکی از واقعیات زندگی اقتصادی این است که بهتر است به جای این که هر کس شخصاً کارها را با روش پیش‌پا افتاده‌ای انجام دهد، تقسیم کار به وجود آید. تقسیم تولید به تعدادی از مراحل یا وظایف تخصصی تقسیم کار امکان می‌دهد که مردم بلندقد بازیکن بسکتبال شوند، مردم حسابگر درس بدهند و مردم مجاب‌گر ماشین بفروشند.

در نظام اقتصادی ما، چندین سال طول می‌کشد که برای کسب و کار مشخص مهارت حاصل شود ـ چهارده سال طول می‌کشد که کسی جراح اعصاب شود. الان سرمایه و زمین به میزان زیادی تخصصی شده‌اند. همان طور که چند دهه طول کشید تا در تاکستان‌های کالیفرنیا و فرانسه کشت کنند. بیش از یک دهه طول کشیده تا برنامه کامپیوتری که با نیروی کار همراه شده تا این کتاب نوشته شود، توسعه یابد. اما در هدایت یک پالایشگاه نفت یا حل مشکلات محاسبه‌ای بزرگ، این برنامه کامپیوتری بی‌فایده است. یکی از مؤثرترین مثال‌های تخصصی شدن، تراشه‌های کامپیوتری است که اتومبیل‌ها را هدایت کرده و کارآیی آنها را افزایش می‌دهد. کارآیی عظیم تخصصی شدن، شبکه ارتباطی پیچیده تجاری بین مردم و ملت‌ها را که ما امروزه شاهد آن هستیم، ممکن می‌سازد. تعداد بسیار کمی از ما یک کالای نهایی تولید می‌کنیم؛ ما تنها ریزترین بخش آنچه را که مصرف می‌کنیم، می‌سازیم. ممکن است بخش کوچکی از برنامه درسی یک کالج را تدریس کنیم و یا سکه‌ها را از پارکومترها خالی نماییم یا مواد ژنتیکی

1. division of labor

رشد میوه را جدا کنیم. در عوض درآمد کافی برای خرید کالا از سرتاسر جهان به دست می‌آوریم.

عقیده «*سود ناشی از تجارت*» یکی از دیدگاه‌های اساسی اقتصاد را شکل می‌دهد. مردم یا کشورهای مختلف تمایل به داشتن تخصص در زمینه‌های خاصی داشته و در مبادله داوطلبانه آنچه تولید می‌کنند و آنچه نیاز دارند، شرکت می‌کنند. ژاپن بهره‌وری خود را از طریق تخصصی شدن در کالاهای کارخانه‌ای نظیر اتومبیل و لوازم الکترونیک مصرفی، فوق‌العاده افزایش داده است. این کشور عمده محصولات کارخانه‌ای خود را برای پرداخت پول جهت واردات مواد اولیه صادر می‌کند. برعکس کشورهایی که سعی کرده‌اند استراتژی خودکفایی را پیشه کرده و تلاش داشتند که قسمت اعظم آنچه مصرف می‌کنند را خود تولید نمایند، متوجه شده‌اند که این استراتژی جاده‌ای است که به رکود منتهی می‌شود. تجارت قادر است کلیه ملل را ثروتمند ساخته و استانداردهای زندگی هر فرد را افزایش دهد.

به طور خلاصه:

اقتصادهای پیشرفته در صنعتی شدن و تقسیم کاری مشارکت می‌کنند که بهره‌وری منابع‌شان را افزایش می‌دهد افراد و کشورها به طور داوطلبانه کالا مبادله می‌کنند و برای یکدیگر تخصص می‌آفرینند، تولید افزایش می‌یابد و سطح زندگی همه را بالا می‌برد.

پول: وسیله تسهیل مبادله

چنانچه تخصصی شدن این امکان را فراهم کند که مردم بر روی وظایفی مشخص متمرکز شوند، پول باعث می‌شود که مردم محصولات تخصصی خود را با مجموعه وسیعی از کالاها و خدمات تولید شده توسط سایرین مبادله کنند. پول چیست؟ پول وسیله پرداخت یا مبادله است. یعنی پول، اسکناس و مسکوک در جریان و چک‌هایی است که وقتی اجناسی را می‌خریم، از این وسایل استفاده می‌کنیم. اما بیش از این، پول روغنی است که مبادله را تسهیل می‌کند. زمانی که افراد می‌پذیرند پول وسیله پرداخت کالاها و بدهی‌ها است، تجارت تسهیل شده است. فقط تصور کنید که چه زندگی اقتصادی پیچیده‌ای وجود داشت اگر مجبور بودید هر وقت که می‌خواستید پیتزا بخرید یا به کنسرت بروید، کالاها را با کالا مبادله کنید. چه خدماتی را برای پیتزا می‌توانستید

پیشنهاد دهید؟ در مورد آموزش‌تان چه؟ به جای شهریه که کالج‌تان به آن نیاز دارد، چه چیزی می‌توانستید به کالج بدهید؟ از آنجایی که هر کس پول را به عنوان وسیله پرداخت انتخاب می‌کند، نیاز به برابری عرضه و تقاضا به طرز فوق‌العاده‌ای ساده شده است.

دولت عرضه پول را از طریق بانک‌های مرکزی خود کنترل می‌کند، اما مانند سایر تسهیل‌کننده‌ها پول می‌تواند رشد خارج از کنترلی داشته باشد و باعث تورم حاد گردد که در آن قیمت‌ها بسیار سریع افزایش یابد. وقتی این اتفاق می‌افتد، مردم به جای پس‌انداز پول برای آینده به دنبال خرج کردن سریع پول خود قبل از کاهش ارزش آن هستند. این مسئله برای چند کشور آمریکای لاتین در دهه ۱۹۸۰ و چند کشور سوسیالیستی سابق در دهه ۱۹۹۰، زمانی که نرخ‌های تورم آنها متجاوز از ۱۰۰۰ درصد یا حتی ۱۰۰۰۰ درصد در سال بود، اتفاق افتاد.

گرفتن فیش حقوقی‌تان را تصور کنید و ۲۰ درصد ارزش از دست رفته آن را تا آخر هفته!

مدیریت مناسب عرضه پول یکی از مقولات مهم سیاست کلان دولت در تمام کشورها است.

سرمایه

اقتصادهای صنعتی پیشرفته نظیر ایالات متحده مقدار قابل توجهی ساختمان، ماشین‌آلات، کامپیوتر و غیره را مورد استفاده قرار می‌دهند. این عوامل تولیدی سرمایه[1] نامیده می‌شوند. یعنی یک عامل تولید قبلاً تولید شده و یک نهاده بادوام که خودش محصول اقتصاد است.

بیشتر ما تشخیص نمی‌دهیم که چه مقدار از فعالیت‌های روزانه ما به طور مستقیم یا غیرمستقیم به سرمایه که شامل خانه‌های مسکونی یا بزرگراههایی که در آن رانندگی می‌کنیم و سیستم‌هایی که الکتریسیته و امواج تلویزیونی را به خانه‌های ما می‌فرستند، بستگی دارد. مقدار کل موجودی سرمایه خالص در اقتصاد تقریباً ۱۸/۵ تریلیون دلار است ـ شامل سرمایه‌های دولتی، تجاری و سرمایه‌های مسکونی. به طور متوسط این میزان سرمایه برای هر شخص ۷۰ هزار دلار است.

1. capital

همان گونه که دیدیم سرمایه یکی از سه عامل اصلی تولید است. دوتای دیگر یعنی زمین و نیروی کار اغلب به عنوان *عوامل اولیه تولید* نامیده می‌شوند بدین معنی که در اکثر موارد عرضه این عوامل توسط عوامل غیراقتصادی نظیر نرخ حاصل‌خیزی و وضعیت جغرافیایی کشور تعیین می‌شود. در مقابل، سرمایه بایستی قبل از آن که بتوانیم از آن استفاده کنیم، تولید شود. به عنوان مثال برخی کارخانه‌ها سازنده ماشین‌آلات نساجی هستند که این ماشین‌آلات برای تولید پوشاک به‌کار می‌روند، برخی شرکت‌ها سازنده تراکتورهای کشاورزی هستند که این تراکتورها به تولید ذرت کمک می‌کنند.

توجه داشته باشید که سرمایه به طور ذاتی متضمن به‌کارگیری روش‌های غیرمستقیم و وقت‌گیر تولید است. در حقیقت از سالیان دور مردم آموخته‌اند که روش‌های غیرمستقیم تولید اغلب کارآتر از روش‌های مستقیم تولید هستند. برای مثال مستقیم‌ترین روش ماهی گرفتن این است که کسی درون یک رودخانه رفته و با دست‌های خود ماهی را بقاپد، اما این روش به جای گرفتن ماهی، دلسردی و ناامیدی را به بار می‌آورد. با استفاده از یک قلاب ماهیگیری (که ابزار سرمایه‌ای است) زمان ماهیگیری بر حسب ماهی گرفته شده در هر روز کارآتر می‌شود. حتی با استفاده از سرمایه بیشتر به شکل تورها و قایق‌های ماهیگیری، به قدری ماهیگیری سودده می‌شود که هم خوراک تعداد زیادی از مردم را فراهم می‌کند و هم زندگی خوبی را برای کسانی که تورها و ابزار تخصصی ماهیگیری را به کار می‌اندازند، فراهم می‌آورد.

رشد ناشی از چشم‌پوشی کردن از مصرف جاری. اگر مردم تمایل به پس‌انداز کردن داشته باشند ـ از مصرف جاری چشم‌پوشی کرده و منتظر مصرف در آینده باشند ـ جامعه می‌تواند منابع خود را صرف کالاهای سرمایه‌ای جدید کند. موجودی سرمایه بیشتر از طریق فشار آوردن به PPF به سمت بیرون، به رشد سریع‌تر اقتصادی کمک می‌کند. به شکل ۱ـ۵ بازگردیم تا ببینیم چگونه صرف نظر کردن از مصرف جاری به خاطر سرمایه‌گذاری به امکانات تولید آینده افزوده می‌شود. نرخ‌های بالای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به تعیین این که چرا ژاپن، کره و سایر کشورهای آسیایی به این سرعت رشد نموده‌اند، کمک می‌کند. در مقابل تعدادی از اقتصاددانان اعتقاد دارند علت این که اقتصاد ایالات متحده در زمینه رشد اقتصادی پشت سر سایر کشورها حرکت می‌کند، این است که پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کمی دارد.

آیا هیچ حدی برای مقدار سرمایه مفید وجود دارد؟ آیا ما باید بهره‌وری را با افزایش سرمایه بیشتر، جایگزین کلیه روش‌های مستقیم تولید با روش‌های غیرمستقیم و کارآتر و کلیهٔ روش‌های غیرمستقیم همراه با روشهای غیرمستقیم‌تر تولید، تقویت کنیم. در عین حالی که این کار به نظر معقول می‌رسد، هزینهٔ بالایی دربردارد. چون سرمایه‌گذاری بسیار غیرمستقیم منجر به کاهش بسیار زیاد مصرف در زمان حال می‌گردد. منابع سرمایه‌ای برای این‌که به هر کارگر درجه‌ای از پیشرفت دهند که ۹۹/۹ درصد از آلودگی را از بین ببرد و سیستم پیچیده مترو را در زیر هر شهر بسازد، مطمئناً بهره‌وری را افزایش می‌دهد. اما این پاداش، ارزش این را ندارد که هزینه آن را مصرف‌کننده بپردازد.

به صورت زیر بحث را خلاصه می‌کنیم:

اکثر فعالیت‌های اقتصادی برای افزایش سرمایه متضمن صرف نظر کردن از مصرف جاری است. در هر زمانی که پس‌انداز می‌کنیم ـ ساختن یک کارخانه یا احداث جاده جدید، افزایش تعداد سال‌ها یا کیفیت آموزش، یا افزایش موجودی دانش فنی مفید ـ در حال جلب کردن بهره‌وری آتی اقتصاد و افزایش مصرف در آینده هستیم.

سرمایه و مالکیت خصوصی

در اقتصاد بازار، سرمایه عموماً تحت مالکیت خصوصی درمی‌آید و درآمد حاصل از سرمایه به اشخاص تعلق می‌گردد. هر قطعه از زمین یک سند یا عنوان مالکیت دارد، تقریباً هر ماشین یا ساختمان متعلق به یک شخص یا شرکت است. حقوق مالکیت به مالکان توانایی استفاده، مبادله، رنگ کردن، کندن، حفر کردن یا بهره‌برداری از کالاهای سرمایه‌ای‌شان را اعطاء می‌کند. این کالاهای سرمایه‌ای ارزش بازاری دارند و مردم می‌توانند آنها را به هر قیمتی که به فروش می‌روند، بخرند یا بفروشند. توانایی اشخاص برای مالک شدن و سود بردن از سرمایه چیزی است که تحت عنوان سرمایه‌داری نامیده می‌شود.

به هرحال با وجودی که جامعه ما بر اساس مالکیت خصوصی بنا شده است، حقوق مالکیت در آن محدود است. جامعه تعیین می‌کند که چه مقدار از دارایی «شما» به وارث‌تان تعلق می‌گیرد، چه مقدار باید به ارث برسد و چه مقدار از آن مالیات بر دارایی دولت باشد. جامعه تعیین می‌کند که کارخانه شما مجاز است چه مقدار آلودگی ایجاد

کند و کجا می‌توانید ماشین خود را پارک کنید. حتی خانه شما ملک مطلق شما محسوب نمی‌شود: شما باید از قوانین منطقه‌ای اطاعت کرده و اگر لازم باشد برای ساختن جاده قسمتی از زمینتان را بدهید.

جالب است که ارزش‌مندترین منبع اقتصادی یعنی نیروی کار نمی‌تواند تحت عنوان مالکیت خصوصی تبدیل به کالایی شود که خرید و فروش می‌گردد. از زمان لغو برده‌داری رفتار کردن با نیروی کسب انسانی مشابه با سایر دارایی‌های سرمایه‌ای برخلاف قانون بوده است.

حقوق مالکیت سرمایه و آلودگی: حقوق مالکیت تعیین‌کننده توانایی افراد یا بنگاه‌ها برای مالک بودن، خرید، فروش و استفاده از کالاهای سرمایه‌ای و سایر انواع مالکیت در اقتصاد بازار است. این حقوق از طریق چارچوب قانونی‌ای اعمال می‌گردد که تشکیل‌دهنده مجموعه قوانینی است که اقتصاد در آن محدود عمل می‌کند. چارچوب قانونی قابل قبول و کارآ برای اقتصاد بازار شامل تعریف حقوق مالکیت، قوانین مربوط به قراردادها و شیوه‌ای برای قضاوت کردن در موارد اختلاف نظرها و مذاکرات می‌شود. همان گونه که کشورهای سابقاً کمونیست در حال پی بردن به این قضیه هستند، داشتن یک اقتصاد مبتنی بر بازار، زمانی که قوانینی وجود ندارند که ناظر بر قراردادها بوده و تضمین‌کننده این باشند که یک شرکت بتواند سود خود را حفظ کند، بسیار سخت خواهد بود. وقتی که چارچوب قانونی بشکنند، همان طور که در یوگسلاوی سابق یا برخی اوقات حتی در مناطق شهری رو به رشد آمریکا این اتفاق می‌افتاد، مردم نگران زندگی خود بوده و دقت یا تمایل کمی به سرمایه‌گذاری بلند مدت برای آینده دارند. در این شرایط تولید افت می‌کند و کیفیت زندگی رو به وخامت می‌گذارد. به علاوه تعداد زیادی از وحشتناک‌ترین قحطی‌ها در آفریقا ناشی از جنگ داخلی و شکستن نظم قانونی شد، نه به علت آب و هوای بد.

محیط زیست مثال دیگری است که در آن حقوق مالکیت ضعیف طراحی‌شده، به اقتصاد لطمه می‌زند. معمولاً آب و هوا تحت مالکیت عمومی هستند. به این معنی که هیچ‌کس مالک آنها نبوده و نمی‌تواند بر روی آنها کنترلی داشته باشد. همان گونه که گفته می‌شود، کار شخصی اشخاص به عموم مربوط نیست. در نتیجه مردم تمامی

هزینه‌های اعمالشان را نمی‌سنجند. ممکن است کسی درون آب آشغال بریزد یا در هوا دود بپراکند، چون هزینه‌های آب آلوده یا هوای نامساعد بر دوش سایر مردم گذاشته می‌شود. در عوض مردم کمتر روی زمین خود آشغال پرت می‌کنند یا زغال را کمتر در اتاق نشیمن خود می‌سوزانند، چون خود آنها باید متحمل این هزینه‌های آلودگی گردند. در سالهای اخیر اقتصاددانان گسترش حقوق مالکیت برای کالاهای زیست‌محیطی را از طریق صدور مجوزهای خرید و فروش برای آلوده کردن و اجازه مبادله کردن آنها در بازار پیشنهاد داده‌اند. شواهد اولیه حاکی از این است که بسط حقوق مالکیت انگیزه‌های بسیار قدرتمندی را برای کاهش آلودگی به نحو کارآ ارائه داده است.

تخصص، تجارت، پول و سرمایه کلید مولد بودن یک اقتصاد پیشرفته است. اما توجه داشته باشید که این موارد به طور تنگاتنگی در ارتباط متقابل با هم هستند. تخصص کارآیی وسیعی به وجود می‌آورد، در حالی که افزایش تولید امکان تجارت را ممکن می‌سازد. استفاده از پول باعث می‌شود که تجارت به سرعت و با کارآیی به وقوع بپیوندد. بدون امکان تجارت و مبادله که پول فراهم‌کننده آن است، یک تقسیم کار ماهرانه ممکن نبود. پول و سرمایه به هم وابسته هستند، چون برای خرید کالاهای سرمایه‌ای پول از طریق بازارهای ما یعنی بازارهایی که در آن پس‌اندازهای عده‌ای به سرمایه سایر مردم تغییر می‌یابد، متمرکز می‌شود.

ج. نقش اقتصادی دولت

یک اقتصاد مبتنی بر بازار ایده‌آل، اقتصادی است که در آن کلیه کالاها و خدمات آزادانه به قیمت‌های بازار با پول معاوضه شوند. چنین نظامی بدون دخالت دولت حداکثر منافع را از منابع موجود جامعه فراهم می‌کند. با وجود این، در دنیای واقعی هیچ اقتصادی کاملاً منطبق با دنیای ایده‌آلی کارکرد سهل و آسان دست نامرئی نیست. به جای آن هر اقتصاد مبتنی بر بازار دچار نقایصی است که منجر به زیان‌هایی

نظیر آلودگی بیش از حد، بیکاری و دو حد افراطی ثروت و فقر می‌شود.

به همان دلیل در هیچ کجای دنیا، هیچ دولتی هر چقدر هم محافظه‌کار باشد، خود را از اقتصاد دور نگاه نمی‌دارد. در اقتصادهای پیشرفته دولت‌ها شروع به اعمال وظایفی چند در پاسخ به نقطه ضعف در سازوکار بازار می‌کنند. ارتش، پلیس، سرویس هوایی ملی و ساخت بزرگراهها همگی نمونه‌هایی از محدوده فعالیت‌های دولت هستند. طبق موازین اجتماعی امور پرخطر اما مفیدی همچون اکتشافات فضایی و تحقیقات علمی از کمک‌های دولت بهره‌مند می‌شوند. دولت‌ها ممکن است برخی امور (نظیر بانکداری و جمع‌آوری زباله) را اداره کنند، در حالی که به برخی دیگر (نظیر آموزش و خدمات بهداشتی) یارانه بدهند. دولت‌ها از شهروندان خود مالیات می‌گیرند و مقداری از عواید به دست آمده را بین نیازمندان و سالمندان دوباره توزیع می‌کنند.

اما از میان دامنه گسترده فعالیت‌های ممکن، دولت‌ها سه کارکرد اقتصادی اساسی در اقتصاد بازار به عهده دارند. این کارکردها عبارتند از افزایش کارآیی، ایجاد عدالت و کمک به گسترش رشد و ثبات اقتصادی.

۱ـ دولت‌ها با ایجاد و تشویق رقابت، مهار اثرات خارجی‌ای نظیر آلودگی و تهیه کالاهای عمومی *کارآیی* را افزایش می‌دهند.

۲ـ دولت‌ها به منظور توزیع دوباره درآمد به سمت گروه‌های مشخص با استفاده از برنامه‌های مالیات و هزینه، عدالت را برقرار می‌کنند.

۳ـ دولت‌ها از طریق سیاست مالی و مقررات پولی با کاهش بیکاری و تورم در حالی که رشد اقتصادی را تشویق می‌کنند به ثبات و رشد کلان اقتصادی کمک می‌کنند.

ما هر یک از این کارکردها را به طور خلاصه توضیح خواهیم داد.

کارآیی

آدام اسمیت تشخیص داد که تنها وقتی که نظارت‌ها و تعادل‌های رقابت کامل وجود دارند، مزیت‌های سازوکار بازار به طور کامل تحقق می‌یابند. منظور از رقابت کامل[1] چیست؟ رقابت کامل به این معنی است که کلیه کالاها و خدمات یک قیمت داشته و در

1. perfect competition

بازار معامله شوند. همچنین رقابت کامل بدین معنی است که هیچ بنگاه یا مصرف‌کننده‌ای به آن اندازه بزرگ نیست که روی قیمت بازار اثر بگذارد. برای مثال بازار گندم به طور کامل رقابتی است، زیرا بزرگ‌ترین مزرعه گندم، تنها جزء کوچکی از گندم انبارها را تولید می‌کند که نمی‌تواند اثر قابل ملاحظه‌ای بر قیمت گندم داشته باشد.

نظریه دست نامرئی به اقتصادهایی اشاره می‌کند که در آنها تمام بازارها به طور رقابتی هستند. در چنین شرایطی بازارها تخصیص منابع کارآ به وجود خواهند آورد، به طوری که اقتصاد بر روی منحنی امکانات تولید خود قرار می‌گیرد. همان طور که بعداً در این کتاب خواهیم دید، وقتی تمام صنایع تحت نظارت و تعادل‌های رقابت کامل قرار گیرند، بازارها مجموعه‌ای از محصولات سودمند را با استفاده از کارآترین روش‌ها و حداقل مقدار نهاده‌ها، تولید خواهند کرد.

افسوس، حالت‌های زیادی وجود دارند که بازارها می‌توانند در آن حالت‌ها از رقابت کامل دور شوند. سه مورد از مهم‌ترین آنها که متضمن وجود رقابت ناقص بوده، مواردی از جمله: انحصارات، اثرات خارجی نظیر آلودگی و کالاهای عمومی نظیر دفاع ملی و بزرگ‌راه‌ها هستند. در هر مورد نقصان بازار منجر به تولید یا مصرف غیرکارآ می‌شود دولت می‌تواند در درمان این بیماری نقش مؤثری را ایفاء کند.

رقابت ناقص

یک انحراف جدی از بازار کارآ مربوط به شرایط *رقابت ناقص* یا *انحصارات* است. در حالی که در رقابت کامل هیچ بنگاه یا مصرف‌کننده‌ای نمی‌تواند روی قیمت‌ها اثر بگذارد، *رقابت ناقص*[1] زمانی اتفاق می‌افتد که یک خریدار یا فروشنده بتواند قیمت یک کالا را متأثر کند. به عنوان مثال اگر شرکت تلفن یا یک اتحادیه کارگری آن قدر بزرگ باشد که قیمت خدمات تلفنی یا نیروی کار را متأثر کند، به ترتیب درجاتی از رقابت ناقص در حال ایجاد شدن است. با به وجود آمدن رقابت ناقص، جامعه ممکن است به سمت داخل منحنی امکانات تولید خود حرکت کند. برای مثال اگر یک فروشنده (یک انحصارگر) قیمت سر به فلک کشیده یک کالا را به منظور به دست آوردن سود اضافه

1. imperfect competition

افزایش می‌داد، این شرایط به وجود می‌آمد در این شرایط ستانده آن کالا به زیر کارآترین سطح کاهش داده می‌شد و کارآیی اقتصاد لطمه می‌دید. در یک چنین موقعیتی خاصیت دست نامرئی بازارها ممکن است نقض شود.

اثر رقابت ناقص که همانا توانایی یک بنگاه بزرگ برای متأثر ساختن قیمت در یک بازار معین است، چیست؟ رقابت ناقص منجر به قیمت‌هایی می‌شود که بیشتر از هزینه‌ها افزایش می‌یابند و خریدهایی که سطحشان به کمتر از سطوح کارآی خرید کاهش داده شده‌اند. الگوی قیمت بسیار بالا و محصول بسیار پایین، عدم کارآیی‌هایی است که با رقابت ناقص همراه شده است.

در واقعیت، تقریباً تمام صنایع تا حدی از شرایط رقابت ناقص برخوردارند. برای مثال خطوط هوایی ممکن است بر روی برخی از مسیرهای هوایی، رقابتی با هم نداشته باشند، اما بر روی مسیرهای دیگر با رقابت مواجه شوند. مورد حدی رقابت ناقص، *انحصارگر* است، یعنی یک عرضه‌کننده منفرد که به تنهایی قیمت یک کالا یا خدمت مشخص را تعیین می‌کند.

در طول قرن گذشته، اکثر دولت‌ها قدم‌هایی را برای مهار افراطی‌ترین اشکال رقابت ناقص برداشته‌اند. برخی اوقات دولت‌ها قیمت و سودهای حاصل از انحصاراتی نظیر آب محلی، تلفن و تسهیلات الکتریکی را قانون‌مند می‌کنند. به علاوه قوانین ضد انحصارات دولت، اعمالی نظیر قیمت‌گذاری یا توافق بر سر تقسیم بازارها را ممنوع می‌کند. به هر حال، مهم‌ترین نظارت بر رقابت ناقص گشودن بازارها بر روی رقبا، خواه داخلی یا خارجی است. تعداد کمی از انحصارات می‌توانند به مدت طولانی در مقابل ضربه رقبای خود تاب بیاورند، مگر این که دولت از طریق تعرفه‌ها و مقررات از آن‌ها حمایت کند.

اثرات خارجی

نوع دوم عدم کارآیی وقتی به وجود می‌آید که اثرات خارجی یا سرریزها که مستلزم تحمیل اجباری هزینه‌ها یا منافع است، وجود داشته باشند. معاملات بازار متضمن مبادله آزادانه‌ای است که در آن مردم کالا و خدمات را با پول معاوضه کنند. وقتی یک بنگاه برای تولید پای مرغ منجمد شده مرغی را می‌خرد، این بنگاه مرغ را از مالک آن در

بازار مرغ خریداری نموده و فروشنده مرغ ارزش کامل آن را دریافت می‌کند.

اما بسیاری از تأثیرات متقابل در خارج از بازارها رخ می‌دهد. با اینکه فرودگاه‌ها مقدار زیادی سر و صدا ایجاد می‌کنند، اما عموماً هزینه ایجاد شده ناشی از بر هم زدن آرامش زندگی مردمی که در اطراف فرودگاه زندگی می‌کنند را جبران نمی‌کنند. از طرف دیگر بنگاه‌هایی که هزینه‌های سنگینی را صرف تحقیق و توسعه می‌کنند، اثرات مثبتی برای بقیه جامعه دارند برای مثال تحقیقات شرکت AT&T موجب ابداع ترانزیستور شد و انقلاب الکتریکی را ایجاد کرد، اما افزایش سود شرکت AT&T تنها به اندازه ذره‌ای کوچک از منافع کسب شده اجتماعی گسترده آن بود. در هر مورد، یک فعالیت یا به مردم خارج از بازار سود رسانده یا به آنان صدمه زده است. بدین معنی که یک اثر متقابل اقتصادی بدون هیچگونه پرداخت اقتصادی وجود دارد.

وقتی که بنگاه‌ها یا مردم هزینه‌ها یا منافع یک معامله را به دیگری که در خارج از مکان بازار هستند، تحمیل می‌کنند، اثرات خارجی[1] *(یا اثرات سرریز) به وقوع می‌پیوندد.*

امروزه دولت‌ها اغلب به اثرات خارجی منفی بیشتر از اثرات خارجی مثبت توجه می‌کنند. هر چه که جوامع پرجمعیت‌تر شده باشد و هر اندازه که تولید انرژی، مواد شیمیایی و سایر مواد افزایش یابد، اثرات خارجی منفی یا اثرات سرریز از حد مشکلات و دردسرهای کوچک به تهدیدهای بزرگ تبدیل می‌شود. اینجاست که دولت وارد عمل می‌شود. *قوانین* دولت به منظور کنترل اثرات خارجی‌ای مثل آلودگی هوا و آب، خسران ناشی از حفر معدن، اتلاف‌های تهدیدآمیز یا پرخطر، داروها و غذاهای غیرمطمئن و مواد رادیواکتیو طراحی می‌شوند.

در برخی موارد، دولت‌ها همچون والدینی هستند که همیشه می‌گویند نه: تو نباید کارگرانت را در معرض موقعیت‌های خطرناک قرار دهی؛ تو نباید دود سمی را از دودکش کارخانه‌ات به بیرون ساطع کنی؛ تو نباید داروهای مهلک بفروشی؛ تو نباید بدون پوشیدن کمربند ایمنی‌ات رانندگی کنی و به همین ترتیب. یافتن مقررات کاملاً صحیح وظیفه‌ای کاملاً دشوار و نیازمند علم اقتصاد و سایر علوم پیچیده بوده و مقید به فشار سنگین سیاسی است. اما امروز تعداد کمی از افراد صحبت از بازگشت به اقتصاد

1. externalities

بدون مقررات و جنگلی می‌کنند که در آن بنگاه‌ها می‌توانند پلوتونیم را در هر جایی که بخواهند دفن کنند.

کالاهای عمومی

با این که اثرات خارجی منفی‌ای که مثل آلودگی یا افزایش دمای زمین بیشتر عناوین روزنامه‌ها را به خود اختصاص داده، اثرات خارجی مثبت ممکن است که از نظر اقتصادی، بااهمیت‌تر باشند. از جمله مثالهای مهم اثرات خارجی احداث یک شبکه بزرگراه، عملیات سرویس هوایی ملی، حمایت از علوم پایه و تدارک دیدن راه‌ها ن افزایش بهداشت عمومی هستند. این‌ها کالاهایی نیستند که بتوان در بازار آنها را خرید و فروش کرد. تولید این کالاهای عمومی به اندازه کافی توسط بخش خ وصی صورت نمی‌گیرد، به دلیل این که منافع حاصل از آن به اندازه‌ای گسترده اس ت که دربرگیرنده تمام جمعیت است و هیچ بنگاه منفرد یا مصرف‌کننده‌ای تمایل اقتصادی به تأمین این خدمات و به دست آوردن بازده‌های آن را ندارد.

مثال نهایی اثرات خارجی مثبت، کالای عمومی است. کالاهای عمومی[۱] کالاهایی هستند که هزینه گسترش خدمات آنها به یک فرد اضافی صفر است و غیرممکن است که شخصی را از بهره‌مندی از آنها مستثنی ساخت.[۲] بهترین مثال از یک کالای عمومی دفاع ملی است. وقتی یک ملت از آزادی‌ها و شیوه زندگی خود دفاع می‌کند، این دفاع دربرگیرنده همه اهالی است، خواه آنها دفاع را بخواهند یا نخوا و خواه آنها برای پولی پرداخت کنند یا پرداخت نکنند.

از آن جایی که تأمین کالاهای عمومی از طریق بخش خصوصی عموماً غیرکارآست،

---

1. public goods

۲. فانوس‌های دریایی مثالی جالب از یک کالای عمومی تولید شده توسط دولت است. این فانوس‌ها قایق‌ها و در نتیجه زندگی‌ها را نجات می‌دهند. علائم فانوس دریایی یک «کالای عمومی» است، چون هزینه این علائم برای هشدار دادن از صخره‌ها و جاهای کم‌عمق به ۱۰۰ کشتی بیشتر از هزینه هشدار به یک کشتی نیست. در قرن گذشته گاهی اوقات فانوس‌های دریایی تحت مالکیت خصوصی بودند و صاحبان فانوس‌های دریایی تلاش می‌کردند در بندر کرایه‌ها را از کشتی‌ها جمع‌آوری کنند. اما این شیوه مواجه با مشکل «سواری مجانی» شد. یعنی منجر به تهیه و تأمین مالی کمتر چنین کالاهای مورد تقاضای جامعه شد. اینجا یک اثر خارجی مثبت داریم و آن اختلاف یا انحراف بن منافع خصوصی و اجتماعی است که به طور مجانی فراهم آمده است.

دولت باید به منظور تشویق تولید کالاهای عمومی در این راه قدم گذارد. در خرید کالاهای عمومی مثل دفاع ملی یا فانوس‌های دریایی دولت درست مثل هر هزینه‌کننده دیگری رفتار می‌کند. ریختن آرای دلاری کافی در جهت‌های مشخصی، باعث می‌شود منابع به آن جهات روانه شوند. با ریختن آرای دلاری سازوکار بازار منابع را برای بنگاه‌ها تصاحب و هدایت می‌کند، به طوری که فانوس‌های دریایی یا تانک‌ها تولید می‌شوند.

مالیات‌ها: دولت برای پرداخت کالاهای عمومی و برنامه‌های توزیع مجدد درآمدی می‌بایست درآمدی به دست آورد. چنین درآمدی از وضع مالیات بر درآمد اشخاص و شرکت‌ها، بر دستمزدها، بر فروش کالاهای مصرفی و سایر اقلام به وجود می‌آید. دولت در تمام سطوح خود ـ شهر، ایالت، دولت مرکزی ـ مالیات‌ها را برای پرداخت مخارج خود جمع‌آوری می‌کند.

به نظر می‌رسد مالیات‌ها نوع دیگری از «قیمت» ـ در این مورد قیمتی که برای کالاهای عمومی می‌پردازیم ـ هستند. اما مالیات از یک جنبه اساسی متفاوت از قیمت هستند: مالیات‌ها داوطلبانه نیستند. هر کس مقید به قوانین مالیاتی است؛ ما ملزم می‌شویم که نسبت به سهم خود مقداری از هزینه کالاهای عمومی را بپردازیم. البته به عنوان شهروند از طریق روش‌های آزاد، هم کالای عمومی و هم پرداخت مالیات را انتخاب می‌کنیم. در هر صورت ارتباط نزدیک بین مصرف و مخارج را که در کالاهای خصوصی می‌بینیم، در مورد کالای عمومی و مالیات‌ها برقرار نیست. من برای یک همبرگر تنها زمانی که آن را بخواهم، پول می‌پردازم اما باید سهم خود را از مالیاتهایی که برای تأمین مالی دفاع و آموزش عمومی استفاده می‌شود، پرداخت کنم، حتی اگر هیچ‌گونه علاقه‌ای به این فعالیتها نداشته باشم و نگران این مسائل هم نباشم.

عدالت

تا این‌جا بحث ما در مورد نقایص بازار مثل انحصار یا اثرات خارجی بر روی نقایص در نقش تخصیصی بازار متمرکز بود ـ نقایصی که توسط دخالت حساب شده دولت می‌تواند تصحیح گردد. اما برای یک لحظه فرض کنید که اقتصاد با کارآیی کامل عمل می‌کرد ـ همیشه بر روی منحنی امکانات تولید خود بود و هرگز داخل آن قرار نمی‌گرفت، همواره مقادیر درستی از کالاهای عمومی در مقابل کالاهای خصوصی

انتخاب می‌شد و همین طور الی آخر. حتی اگر سیستم بازار به طور کامل کار می‌کرد، باز امکان داشت به یک نتیجه اشتباه یا غلط دست یابد.

بازارها لزوماً موجب توزیع عادلانه درآمد نمی‌شوند. اقتصاد بازار ممکن است به‌گونه‌ای نامعقول سطوح وسیع نابرابری در درآمد و مصرف را به وجود آورد.

چرا امکان دارد که نظام بازار یک راه حل غیرقبول در پاسخ به سؤال «برای چه کسی» ارائه کند؟ پاسخ این است که درآمد توسط عوامل متنوع گسترده‌ای نظیر تلاش، آموزش، ارث، عامل قیمت‌ها و شانس تعیین می‌شود. نتیجه توزیع درآمد ممکن است با پیامد عادلانه مطابقت نداشته باشد. به علاوه یادآوری می‌شود که تولید از آرای دلاری تبعیت می‌کند نه از بیشترین نیازها. ممکن است گربه یک مرد ثروتمند شیری را بنوشد که یک پسر فقیر برای سالم ماندن به آن نیاز داشته باشد. آیا این مسئله علتی است بر این که نظام بازار در حال شکست است؟ به هیچ وجه این طور نیست. سازوکار بازار در حال انجام دادن وظیفه خود است ـ گذاشتن کالاها در دست کسانی که آرای دلاری دارند. چنانچه کشوری برای بارور کردن زمین‌های خود هزینه بیشتری نسبت به غذا دادن بچه‌های فقیر صرف کند، این مشکل توزیع درآمد است، نه نقص بازار. حتی کارآمدترین سیستم بازار ممکن است موجب نابرابری زیاد شود.

توزیع درآمد در سیستم بازار اغلب نتیجه اتفاقات مربوط به ولادت افراد است. هر سال مجله فوربز[1] فهرست ۴۰۰ نفر از ثروتمندترین افراد آمریکایی را اعلام می‌کند و این که چه تعدادی از آنها ثروت خودشان را از طریق ارث به دست آورده‌اند یا ثروت موروثی را به عنوان تخته پرشی برای کسب ثروت بیشتر به کار بردند. آیا همه به این مسأله به صورت یک حق اولیه یا یک کمال مطلوب می‌نگرند؟ احتمالاً نه. آیا باید به کسی اجازه داده شود که به آسانی از طریق به ارث بردن ۵۰۰۰ مایل مربع مرتع یا شکارگاه یا داشتن چاه‌های نفت خانوادگی میلیونر شود؟ این راهی است که یک فرد تحت شرایط سرمایه‌داری بی‌قید و شرط می‌تواند صاحب ثروت بادآورده شود.

در بخش اعظمی از تاریخ آمریکا، رشد اقتصادی موج خیزانی بود که درآمد فقرا را به همان نسبت درآمد ثروتمندان افزایش می‌داد. اما طی دو دهه گذشته تغییر در ساختار

---

1. Forbes

خانواده‌ها و کاهش دستمزد افراد غیرماهر و کمتر تحصیلکرده این روند را تغییر داده است. تأکید بیشتر بر روی بازار با خود بی‌خانمانی بیشتر، بچه‌های بیشتری که در فقر زندگی می‌کنند و وخامت وضعیت تعداد زیادی از شهرهای مرکزی آمریکا را به بار آورده است.

نابرابری درآمد ممکن است از نظر سیاسی یا اخلاقی غیرقابل قبول باشد. یک کشور لزومی به پذیرش پیامد بازارهای رقابتی به صورت تغییرناپذیر و از پیش تعیین شده ندارد، مردم ممکن است با بررسی توزیع درآمد به این نتیجه برسند که توزیع درآمد ناعادلانه است. چنانچه یک جامعه آزاد از توزیع آرای دلاری تحت سیستم بازار آزاد خشنود نباشد، می‌تواند به منظور تغییر در توزیع درآمد، گام‌هایی بردارد.

اجازه دهید تصور کنیم که رای‌دهندگان تصمیم به کاهش نابرابری درآمد می‌گیرند. دولت از چه ابزارهایی برای کاهش نابرابری می‌تواند استفاده کند؟ ابتدا دولت می‌تواند **مالیات تصاعدی** یعنی اخذ مالیات با نرخ بالاتر بر روی درآمدهای بالاتر نسبت به درآمدهای پایین را به کار بندد. این کار ممکن است به منظور شکستن زنجیره امتیاز طبقاتی مالیات‌های سنگین را به ثروت یا ارث‌های کلان تحمیل کند. درآمد دولت فدرال و مالیات بر ارث مثال‌هایی از چنین مالیات‌بندی تصاعدی توزیع‌کننده مجدد درآمد هستند.

دوم، چون نرخ‌های مالیاتی پایین نمی‌تواند به کسانی که هیچ‌گونه درآمدی ندارند، کمک کند، دولت‌ها *پرداخت‌های انتقالی* که پرداخت‌های پولی به مردم است، را انجام می‌دهند. چنین انتقالاتی امروز شامل کمک به سالمندان، نابینایان و معلولین و به آنهایی است که فرزند تحت تکفل دارند. مطلوبیت این کمک‌ها برای این افراد به همان اندازه مطلوبیت بیمه بیکاری برای کسانی است که شغل خود را از دست داده‌اند. این سیستم پرداخت انتقالی یک «تور حمایتی» برای محافظت فقرا از محرومیت و بدبختی فراهم می‌کند. بالاخره گاهی اوقات دولت‌ها با تهیه کوپن‌های غذایی یا یارانه مراقبت دارویی و یارانه مسکن به گروه‌های با درآمد پایین یارانه‌های مصرفی می‌دهند. اگر چه در ایالات متحده چنین مخارجی سهم نسبتاً کوچکی از مخارج کل را در برمی گیرد.

این برنامه‌ها در دو دهه گذشته به طور فزاینده‌ای منسوخ شده‌اند. با رکود و عدم افزایش دستمزدهای واقعی طبقه متوسط به طور طبیعی این سؤال برای مردم به وجود

می‌آید که آن‌ها چرا باید از افراد بدون خانه یا افراد سالمی که کار ندارند، حمایت کنند.

در مناقشات مربوط به نابرابری، علم اقتصاد چه کمکی می‌تواند انجام دهد؟ اقتصاد به عنوان یک علم نمی‌تواند به چنین سؤالات اخلاقی نظیر این که چه مقداری از درآمد بازاری ما ـ اگر درآمدی وجود داشته باشد ـ بایستی به خانوارهای فقیر منتقل شود، پاسخ دهد. این یک سؤال سیاسی است که تنها می‌تواند در پای صندوق رأی‌گیری پاسخ داده شود.

علم اقتصاد قادر به تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و منافع سیستم‌های مختلف توزیع مجدد درآمد است. اقتصاددانان بررسی کرده‌اند که آیا دادن پول نقد به جای کالا به مردم فقیر احتمالاً روش کارآتری برای کاهش فقر است. علم اقتصاد قادر به پاسخگویی این سؤال که چه مقدار فقر و چه مقدار عدالت قابل قبول است، نمی‌باشد، اما می‌تواند به طرح برنامه‌های کارآتر به منظور افزایش درآمد فقرا کمک کند.

رشد و ثبات کلان اقتصادی

سرمایه‌داری از آغاز پیدایی خود به حمله‌های دوره‌ای تورم (افزایش قیمت‌ها) و کسادی (بیکاری زیاد) گرفتار شده است. برای مثال از جنگ جهانی دوم تا به حال، نُه دوره کسادی در ایالات متحده آمریکا وجود داشته که برخی از آنها میلیون‌ها نفر را بیکار کرده است.

امروزه به لطف کمک فکری جان مینارد کینز و پیروانش، می‌دانیم چگونه بدترین دوره‌های تجاری را کنترل کنیم. دولت‌ها با استفاده دقیق از سیاست‌های پولی و مالی می‌توانند سطح محصول، اشتغال و تورم را تحت تأثیر قرار دهند. سیاست‌های مالی دولت، توان‌مندی اخذ مالیات و هزینه کردن است. سیاست پولی مستلزم تعیین عرضه پول و نرخ بهره است، با عرضه پول و نرخ بهره سرمایه‌گذاران در کالاهای سرمایه‌ای و سایر مخارج حساس نسبت به نرخ بهره را متأثر می‌کنند. دولت با استفاده از دو ابزار سیاسی کلان اقتصادی قادر است سطح مخارج کل، نرخ رشد و سطح محصول، سطوح اشتغال و سطح قیمت و نرخ بهره در اقتصاد را تحت تأثیر قرار دهد.

در کشورهای صنعتی پیشرفته، دولت‌ها به طور موفقیت‌آمیزی دروس انقلاب کینزی را در بیش از نیم قرن گذشته به کاربردند. اقتصادهای بازار با تحریک شدن توسط

سیاست‌های فعال پولی و مالی شاهد یک دوره بی‌سابقه رشد اقتصادی طی سه دهه پس از جنگ جهانی دوم بودند.

در دهه ۱۹۸۰ دولتها به منظور تشویق اهداف بلندمدت نظیر رشد و بهره‌وری اقتصادی (رشد اقتصادی دلالت بر رشد محصول کل کشور دارد درحالی‌که بهره‌وری اشاره به میزان ستانده هر واحد نهاده یا کارآیی حاصل از منابع مورد استفاده است) به طراحی سیاست‌های کلان اقتصادی دست زدند. برای مثال در اکثر کشورهای صنعتی به منظور بهبود انگیزه‌های پس‌انداز و تولید، نرخ‌های مالیاتی پایین آورده شده‌اند. بسیاری از اقتصاددانان به نقش پس‌انداز بخش عمومی از طریق کسری بودجه که به عنوان روشی برای افزایش پس‌انداز و سرمایه گذاری ملی تأکید کردند.

سیاست‌های کلان اقتصادی برای تثبیت رشد اقتصادی شامل سیاست‌های مالی (مربوط به مالیات و مخارج) همراه با سیاست‌های پولی (که نرخ‌های بهره و موقعیت‌های اعتباری را متأثر می‌سازد)، است. از زمان توسعه اقتصاد کلان در دهه ۱۹۳۰ دولت‌ها در مهار حادترین سطوح تورم و بیکاری موفق بوده‌اند.

جدول ۲-۱ نقش اقتصادی دولت را در دنیای امروز خلاصه می‌کند. این جدول نقش‌های مهم دولت در تشویق کارآیی، دستیابی به یک توزیع درآمد عادلانه‌تر و دنبال کردن اهداف کلان اقتصادی در رابطه با رشد و ثبات اقتصادی را نشان می‌دهد. در کلیه جوامع صنعتی پیشرفته اقتصاد مختلطی را می‌یابیم که در آن محصول و قیمت‌ها در بیشتر بخش‌های جدا از هم، توسط بازار تعیین می‌شود، درحالی‌که دولت با برنامه‌های مالیات‌بندی، مخارج و مقررات پولی کل اقتصاد را هدایت می‌کند.

شکست اقتصاد بازار	دخالت دولت	مثالهای رایج از سیاستهای دولت
عدم کارآیی:		
انحصار	تشویق رقابت	قوانین ضد تراست، آزادسازی قیمتها
اثرات خارجی	دخالت در بازار	قوانین ضدآلودگی،
کالاهای عمومی	تشویق فعالیتهای سودمند	ساختن فانوسهای دریایی، یارانه دادن به تحقیقات علمی
نابرابری:		
نابرابریهای غیرقابل قبول درآمد ثروت	توزیع مجدد	مالیات تصاعدی بر درآمد و ثروت، برنامه‌های کمک درآمدی (به عنوان مثال کوپنهای غذایی)
مشکلات کلان اقتصادی:		
دوره‌های تجاری (تورم و بیکاری بالا)	تثبیک کردن از طریق سیاستهای کلان اقتصادی	سیاستهای پولی (به عنوان مثال تغییر در عرضه پول و نرخ بهره) و سیاستهای مالی (به عنوان مثال برنامه‌های هزینه و مالیات)
رشد کم اقتصادی	تحریک کردن رشد	سرمایه‌گذاری در آموزش، افزایش نرخ پس‌انداز ملی توسط کاهش کسری بودجه

جدول ۲ـ۱. (دولت می‌تواند در بازارها تأثیر داشته باشد)

پیدایش دولت رفاه

در سال ۱۹۴۲ ژوزف شومپیتر اقتصاددان بزرگ اتریشی از دانشگاه هاروارد استدلال می‌کرد که ایالات متحده در گذر خود به سوسیالیسم دارای حیاتی «سرمایه‌داری زیر چادر اکسیژن» بود. موفقیت سرمایه‌داری تضعیف ابداع و کارآیی سرمایه‌داری و از خودبیگانگی و شک به خود را به بار می‌آورد. در ربع قرن بعدی شاهد افزایش دخالت دولت در اقتصاد آمریکای شمالی و اروپای غربی، همراه با تأثیرگذارترین عملکرد اقتصادی بوده است.

بازگشت به نرخ‌های رشد طبیعی‌تر در دو دهه اخیر با افزایش تردید در مورد نقش دولت همراه شده است. منتقدان دولت معتقدند که دولت بیش از حد مزاحم است؛

دولت‌ها انحصار را به وجود می‌آورند؛ نقایص دولت به اندازه نقایص بازار است؛ مالیات‌های بالا موجب انحراف تخصیص منابع می‌شوند؛ تأمین اجتماعی پس‌انداز را کاهش می‌دهد؛ مقررات زیست‌محیطی روح کسب و کار را کند می‌کند؛ تلاش‌های دولت برای برقراری ثبات اقتصادی در بهترین حالت شکست می‌خورد و در بدترین حالت تورم را افزایش می‌دهد و تورم مانع سرمایه‌گذاری می‌شود. به طور موجز، در برخی موارد دولت به جای راه حل، خود یک مشکل است.[1]

این دیدگاه به ما یادآوری می‌کند که به چه آسانی فرض می‌کنیم که دستاوردهای قرن گذشته صحیح است. آنها به ما یادآور می‌شوند که ما تمایل داریم موفقیت‌ها را به خودمان نسبت دهیم در حالی که در شکست‌ها دیگران (به خصوص دولت) را سرزنش کنیم. در اقتصاد، همچون زندگی، موفقیت تعداد زیادی پدر و مادر دارد در حالی که شکست یک بچه‌یتیم است. انتقاد شدید علیه دولت تعداد کثیری از موفقیت‌های حاصل از اقدام جمعی را در طول قرن گذشته به فراموشی می‌سپرد. ما سوء تغذیه را کاهش داده‌ایم و بر بسیاری از بیماری‌ها نظیر آبله غلبه کرده‌ایم. برنامه‌های دولت سواد و امید زندگی را افزایش داده است. موفقیت‌های کلان اقتصادی رنج و عذاب تورم و بیکاری را کاهش داده است، حال آنکه پرداخت‌های انتقالی دولت برای فقرا خدمات درمانی به همراه آورده و کیفیت زندگی افراد مسن را بهبود بخشیده است. حمایت‌های دولت از علم موجب شده است که علم اتم را بشکافد، مولکول DNA را کشف کند، و به اکتشاف فضای خارج از زمین بپردازد.

البته این موفقیت‌ها به تنهایی متعلق به دولت نیست. دولت‌ها برای کمک به دستیابی به این اهداف اجتماعی جلوی ابتکار و خلاقیت بخش خصوصی از طریق سازوکار بازار را گرفته‌اند. و در برخی موارد دولت‌ها همچون سخنورانی بودند که نمی‌دانستند چه وقت کافی است. موفقیت‌ها و شکست‌های دولت به ما یادآوری می‌کنند که کشیدن مرز دقیق و صحیح بین دولت و بازار یک مشکل همیشگی و دائمی است. ابزارهای اقتصادی برای کمک به جوامع در دستیابی به مفهوم طلایی بین سازوکار بازار آزاد و قوانین آزادی

---

۱. برای دیدن یک محاسبه گویا از بگومگوهای اقتصادی سه دهه اخیر ← پل کروگمن، *رونق قاچاق*، نورتون، نیویورک، ۱۹۹۴.

این مسیر امری اجتناب‌ناپذیرند. اقتصاد مختلط خوب، ناگزیر اقتصاد مختلط محدود است. اما آنهایی که نقش دولت را محدود به یک پاسبان و به اضافه چندین فانوس دریایی کرده‌اند، در قرن گذشته زندگی می‌کنند، یک جامعه انسانی و کارآ نیاز به هر دو نیمه سیستم بازار و دولت دارد. عملکرد اقتصاد امروزی بدون این دو، شبیه تلاش برای دست زدن با یک دست است.

خلاصه

الف. بازار چیست؟

۱ـ در یک اقتصاد بازار شبیه به ایالات متحده مهم‌ترین تصمیمات اقتصادی در بازارهایی گرفته می‌شود که به صورت ساز و کاری عمل می‌کنند که توسط آن خریداران و فروشندگان برای تجارت و تعیین مقادیر کالاها و قیمت آنها با هم مواجه می‌شوند. آدام اسمیت استدلال نمود که وقتی افراد نفع شخصی خود را دنبال می‌کنند، دست *نامرئی* بازار منجر به پیامد اقتصادی بهینه می‌شود. و در حالی که بازارها دور از رقابت کامل هستند، نشان داده‌اند که در پاسخ به سؤالات چه، چگونه و برای چه کسی به طرز قابل توجهی مؤثر بوده‌اند.

۲ـ ساز و کار بازار برای تعیین چه چیز و چگونه، به طرز زیر عمل می‌کند؛ آرای دلاری مردم قیمت کالاها را تحت تأثیر قرار می‌دهد یا این قیمت‌ها به عنوان راهنماهایی جهت مقادیر تولید کالاهای دیگر هستند. وقتی مردم میزان بیشتری از یک کالا را تقاضا می‌کنند، تجار با افزایش تولید آن کالا می‌توانند سود ببرند. تحت شرایط رقابت کامل، یک مؤسسه باید ارزان‌ترین روش تولید و استفاده کارآ از نیروی کار، زمین و سایر عوامل تولید را بیابد. در غیر این صورت متحمل زیان شده و از بازار حذف خواهد شد.

۳ـ در همان زمان که سؤالهای چه و چگونه توسط قیمت‌ها در حال پاسخگویی است، سؤال برای چه کسی نیز حل می‌شود. توزیع درآمد توسط مالکین عوامل تولید (زمین، نیروی کار و سرمایه) و عامل قیمت‌ها تعیین می‌شود. مالکین زمین حاصلخیز و داشتن توانایی برای کسب درآمد، آرای دلاری فراوانی برای خرید کالاهای مصرفی به

دست خواهند آورد. افراد بدون دارایی و دارنده مهارت، رنگ یا جنسیتی که بازار خواهان آن نیست، درآمدهای پایینی به دست می‌آورند.

ب. تجارت، پول و سرمایه

۴ـ وقتی اقتصادها توسعه می‌یابند، تخصصی‌تر می‌شوند. تقسیم کار باعث می‌شود یک کار به تعدادی کار کوچک‌تر تقسیم شود که هر یک توسط یک کارگر می‌تواند سریع‌تر انجام شود. تخصصی شدن از افزایش تمایل به استفاده از روش‌های غیرمستقیم تولید که نیاز به مقدار زیادی مهارت‌های تخصصی شده دارد، ناشی می‌شود. وقتی اشخاص و کشورها به طور فزاینده‌ای تخصصی می‌شوند، تمایل به تمرکز بر روی کالایی مشخص داشته و مازاد محصول خود را با کالاهای تولید شده توسط دیگران مبادله می‌کنند. تجارت آزاد مبتنی بر تخصص به همه سود می‌رساند.

۵ـ امروزه تجارت کالاها و خدمات تخصصی برای حرکت چرخ مبادلات به پول متکی است. پول ـ پول رایج و چک‌ها ـ وسیله مبادله قابل قبول جهانی است. پول برای پرداخت هر چیزی از سیب ترش گرفته تا پوست ببر بکار می‌رود. با پذیرش پول، مردم و کشورها می‌توانند در تولید چند کالا تخصص یابند و آن کالاها را با کالاهای دیگر مبادله کنند. بدون وجود پول وقت زیادی را برای مبادله یک کالا به کالای دیگر تلف می‌کردیم.

۶ـ وجود کالاهای سرمایه‌ای ـ نهاده‌های تولید شده نظیر ماشین‌آلات، ساختمان‌ها و موجودی انبار کالاها در فرایند تولید ـ روش‌های تولید غیرمستقیم را امکان‌پذیر می‌سازد که مقدار بیشتری به تولید یک کشور می‌افزاید. چون روش‌های غیرمستقیم برای شروع کار نیاز به زمان و منابع دارد و بنابراین مستلزم چشم‌پوشی موقت از مصرف جاری به منظور افزایش مصرف آتی است. مقرراتی که تعیین می‌کند چگونه سرمایه و سایر دارایی‌ها می‌توانند خریداری شده، به فروش برسند و مورد استفاده قرار گیرند، همگی جزیی از سیستم حقوق مالکیت هستند. در هیچ سیستم اقتصادی حقوق مالکیت خصوصی نامحدود نیست.

ج. نقش اقتصادی دولت

۷ـ اگر نظام بازار یک روش قابل قبول برای تولید و تخصیص کالاها است، برخی

اوقات نقایص بازار منجر به نارسایی‌هایی در نتایج اقتصادی می‌شود. دولت‌ها ممکن است به منظور تصحیح این نقایص قدم به پیش نهند. نقش دولت در اقتصاد امروز تضمین کارآیی، اصلاح توزیع ناعادلانه درآمد و تشویق رشد و ثبات اقتصادی است.

۸ـ در صورت وجود رقابت ناقص یا اثرات خارجی، بازارها در ارائه تخصیص منابع کارآ شکست می‌خورند. رقابت ناقص نظیر انحصار، ایجادکننده قیمت‌های بالا و سطح پایین تولید است. جهت مبارزه با این شرایط دولت‌ها کسب و کارها را قاعده‌مند کرده یا محدودیت قانونی ضد تراست بر روی فعالیت‌های تجاری قائل می‌شوند. اثرات خارجی وقتی آشکار می‌شوند که فعالیت‌های اقتصادی تحمیل‌کننده هزینه‌ها یا اعطاءکننده منافعی است که در بازار پرداختی برای آن هزینه‌ها یا منافع صورت نمی‌گیرد. در این موارد دولت‌ها ممکن است تصمیم به اقدام گرفته و این سرریزها را قانون‌مند کنند (مثل اقدامی که در رابطه با آلودگی هوا انجام می‌دهند) یا به تولید کالاهای عمومی بپردازند (نظیر مورد بهداشت عمومی).

۹ـ بازارها لزوماً توزیع عادلانه درآمد را ایجاد نمی‌کنند. آنها ممکن است به طرز غیرقابل قبولی ایجادکننده نابرابری زیاد در درآمد و مصرف باشند. در واکنش به این وضعیت دولت‌ها می‌توانند الگوی درآمدی (برای چه کسی) ایجاد شده توسط دستمزدها، اجاره‌ها، بهره‌ها و تقسیمات بازار را اصلاح کنند. دولت‌های امروزی به منظور افزایش درآمدهای خود از مالیات‌ها استفاده می‌کنند. از نظر مالی پرداخت‌های انتقالی یا برنامه‌های حمایت درآمدی برنامه‌هایی هستند که ایجادکننده تور امنیتی مالی برای نیازمندان را تأمین کنند.

۱۰ـ از زمان توسعه اقتصاد کلان در دهه ۱۹۳۰ دولت نقش سه‌گانه‌ای به عهده گرفته است: استفاده از قدرت سیاست مالی (مربوط به مالیات و مخارج) و سیاست پولی (متأثر ساختن اعتبارات و نرخ‌های بهره) به منظور تشویق بهره‌وری و رشد بلندمدت اقتصادی و برای مهار کردن تورم و بیکاری دوره‌های تجاری. از سال ۱۹۸۰ آمیزه اقتصاد مختلط که دولت رفاه نامیده می‌شد، در مشاجرات دائمی بر سر زمینه فعالیت دولت و بازار در وضعیت دفاعی به سر می‌برده است.

مفاهیمی برای مرور

سازوکار بازار
بازار، سازوکار بازار
بازار کالاها و عوامل تولید
قیمتها به صورت علایم
تعادل بازار
رقابت کامل و ناقص
آموزه دست نامرئی آدام اسمیت

شکستهای‌اقتصادی‌امروزی
تخصص و تقسیم کار
پول
عوامل تولید (زمین، کار، سرمایه)
سرمایه، مالکیت خصوصی و حقوق مالکیت

نقش اقتصادی دولت
کارآیی، عدالت، ثبات
عدم کارآیی: انحصارات و اثرات خارجی
نابرابری درآمد در بازارها
سیاستهای کلان اقتصادی: سیاستهای پولی و مالی
تثبیت و رشد

سؤالاتی برای بحث

۱ـ چه چیزی ترکیب محصول ملی را تعیین می‌کند؟ در برخی موارد می‌گوییم حاکمیت مصرف‌کننده وجود دارد. به این معنی که مصرف‌کنندگان تصمیم می‌گیرند چگونه درآمد خود را بر اساس علایق و قیمت‌های بازار خرج کنند. در سایر موارد، تصمیمات توسط انتخاب‌های سیاسی مجلس گرفته می‌شود. به مثال‌های زیر توجه کنید. حمل و نقل، آموزش، خدمات پلیس، کارآیی انرژی، دستگاهها، پوشش خدمات درمانی، تبلیغات تلویزیونی. برای هر یک از این موارد شرح دهید که آیا تخصیص آنها توسط تصمیمات سیاسی صورت می‌گیرد یا توسط حاکمیت مصرف کننده. آیا می‌خواهید در روش تخصیص هر یک از این کالاها تغییری دهید؟

۲ـ به موارد زیر دخالت دولت در اقتصاد توجه کنید: مقررات محدود کردن آلودگی هوا، تحقیقات بر روی واکسن ایدز، مستمری برای سالمندان، مقررات قیمتی انحصارات آب محلی، یا به‌کارگیری سیاست پولی برای مهار تورم. چه نقشی توسط دولت در هر یک از این موارد دنبال می‌شود؟

۳ـ وقتی یک کالا محدود است، باید ابزارهایی برای جیره‌بندی کالای کمیاب تدارک دیده شود. چند مثال از ابزارهای جیره‌بندی عبارتست از مزایده‌ها، کوپن‌های جیره‌بندی و روش‌های هر کس اول بیاید، اول از همه حق استفاده را دارد. نقاط قوت و ضعف هر

یک از آنها چه هستند؟ توضیح دهید در چه حالتی سازوکار بازار کالاها و خدمات کمیاب را «جیره‌بندی» می‌کند.

۴ـ جریان دایره‌وار کالاها و نهاده‌های نشان داده شده در شکل ۲ـ۱، جریان درآمدهای دلاری را با مخارج همراه کرده است. یک نمودار جریان دایره‌وار برای جریان‌های دلار در اقتصاد رسم کنید و این نمودار را با جریان دایره‌وار کالاها و نهاده‌ها مقایسه کنید. نقش پول در جریان دایره‌وار دلار چیست؟

۵ـ در این فصل محدوده‌های زیادی از «نقایص بازار» که در آن دست نامرئی به زحمت اقتصاد را هدایت کرده است، مورد بحث قرار گرفت و نقش دولت در آن توضیح داده شد. آیا امکان دارد به همان نسبت موارد «نقایص دولت» وجود داشته باشد و نتیجه تلاش‌های دولت برای مهار این نقایص بدتر از شرایطی باشد که نقایص اولیه بازار وجود داشت؟ در مورد چند مثال از نقایص دولت فکر کنید. چند مثال از نقایص بسیار بد دولت ارائه کنید که در آن موارد زندگی تحت شرایط نقایص بازار بر تلاش برای اصلاح آنها ارجح است.

۶ـ سه مثال از تخصص و تقسیم کار ارائه دهید. شما و دوستانتان به فکر تخصص یافتن در چه زمینه‌هایی هستید؟ خطرات تخصصی شدن بیش از حد چه می‌تواند باشد؟

۷ـ «لینکلن برده‌ها را آزاد ساخت با یک حرکت قلم بیشترین حجم سرمایه انباشته شده در طول سالها، متعلق به ایالات جنوب آمریکا را از بین برد.» در این مورد اظهار نظر کنید.

۸ ـ جدول زیر اقلامی از مخارج عمده دولت فدرال را نشان می‌دهد. توضیح دهید چگونه هر کدام از این اقلام به نقش اقتصادی دولت مربوط می‌شود.

گروه‌های عمده مخارج دولت فدرال

طبقه‌بندی بودجه‌ای	مخارج دولت، ۱۹۹۸ (میلیارد دلار)
تأمین اجتماعی	۳۸۴
دفاع ملی	۲۵۹
تأمین درآمدی	۲۴۷
بهره بدهی‌های دولتی	۲۵۰
منابع ملی و محیط زیست	۲۲
تشکیلات قضایی دولت	۲۴
علم و تکنولوژی	۱۶

[منبع: اداره مدیریت و بودجه، بودجه دولت ایالات متحده، سال ۱۹۹۸.]

فصل سوم

عناصر اصلی عرضه و تقاضا

به کمک عرضه و تقاضا، می‌توان سطح توازن ارزش در جامعه را با قطعیتی بیش از سطح دریا حفظ کرد: ترفند قانون یا قانونگذاری با واکنشها، عرضه بیش از حد و ورشکستگی‌ها، کمر به مجازات خود می‌بندد.

اِلف والدو اِمِرسون (۱۸۶۰)

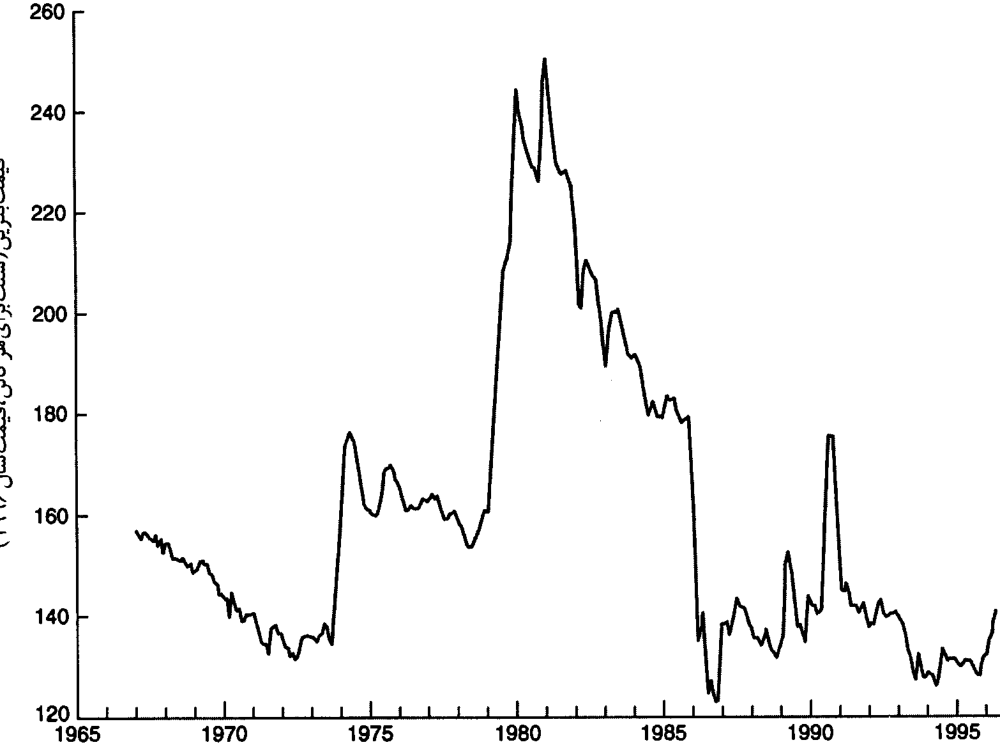
بازارهای بی‌ثبات

بازارها به وضعیت آب و هوا می‌مانند، همیشه در حال تغییر، پویا، غیرقابل پیش‌بینی، در معرض طوفان یا آرام، پیچیده و مسحورکننده. همچون مورد آب و هوا، بررسی دقیق بازارها نیز نشان‌دهنده نیروها و الگوهایی در پس نوسانات روزانه و بی‌نظم آنها هستند. ابزار اصلی در درک نوسان قیمت و محصول در بازار، تحلیل عرضه و تقاضاست.

برای مثال، به قیمت بنزین در شکل ۳ـ۱ توجه کنید. (این شکل «قیمت حقیقی بنزین» یا قیمتی را که برای نوسانات سطح کلی قیمت منظور شده نشان می‌دهد).

مقارن با علاقه شدید مردم به خودرو و کوچ آنها به حومه‌ها پس از جنگ جهانی دوم، تقاضای بنزین و دیگر فرآورده‌های نفتی نیز شدیداً افزایش یافت. سپس در دهه هفتاد،

محدودیت‌های عرضه، رقابت بی‌رحمانه تولیدکنندگان و انقلابها باعث کاهش تـولید و در نتیجه افزایش قیمتها پس از سالهای ۱۹۷۳ و ۱۹۷۹ شد. سپس در نتیجه صرفه‌جویی در مصرف انرژی، تولید خودروهای کوچکتر و قـیمت‌شکنی تـوسط شـرکتها، قـیمت حقیقی بنزین از گالنی ۲/۵۰ دلار در سال ۱۹۸۰ به حـدود گـالنی ۱/۴۰ دلار در سـال ۱۹۹۶ کاهش یافت.



شکل ۳ـ۱. قیمت بی‌ثبات بنزین

ظرف سه دهه گذشته، قیمت بنزین نوسانات بسیاری داشته است. نوسان جزیی در پایان این دوره ـ افزایش قیمت قبل از انتخابات ریاست جمهوری ایالات متحده در سال ۱۹۹۶ ـ منجر به سودجویی‌های کلان و نیاز به کاهش مالیات بنزین در دولت فدرال شد. به سادگی می‌توان بلوای اجتماعی‌ای را که ریشه در افزایش غیرمعقول قیمت در دهه هفتاد داشت، درک کرد. کلید اصلی درک این نوسانات، عرضه و تقاضاست. [منبع: وزارتخانه‌های نیرو و کار. با استفاده از شاخص قیمت مصرف‌کننده، بهای قبلی بنزین به سطح قیمتهای ۱۹۹۶ رسیده است.]

دلیل این نوسانات شدید چیست؟ علم اقتصاد برای تشریح تغییر و تحولات محیط اقتصادی، ابزار بسیار نیرومندی دارد. این تمهید را *نظریه عرضه و تقاضا* می‌نامند. این نظریه نشان می‌دهد در حالی‌که هزینه‌های تجاری شالوده عرضه کالاهای تجاری‌اند، اولویتهای مصرف‌کننده، سطح تقاضای مصرف‌کنندگان را برای کالاهای تجاری تعیین می‌کنند. دلیل افزایش قیمت بنزین یا افزایش تقاضای بنزین بود و یا کاهش عرضه نفت. همین امر در مورد دیگر بازارها از بازار رایانه گرفته تا الماس و زمین نیز صادق است: تغییر در عرضه و تقاضا موجب تغییر در تولید و قیمت است. درک عملکرد عرضه و تقاضا گامی است بلند در درک اقتصاد بازار.

در این فصل مفاهیم عرضه و تقاضا و عملکرد آنها در بازارهای رقابتی *کالاهای منفرد* ارایه می‌شود. کار خود را با منحنی‌های تقاضا شروع می‌کنیم و بعد به بحث در مورد منحنی‌های عرضه می‌پردازیم. با استفاده از این شیوه‌های بنیادی، خواهیم دید که حین تلاقی این دو منحنی، تعیین توازن نیروهای عرضه و تقاضا، قیمت بازار چگونه تعیین می‌شود (یا به توازن رقابتی خود می‌رسد). مایه توازن عرضه و تقاضا، نوسان قیمتها یا ساز و کار قیمت است. در پایان این فصل چند تحلیل از عرضه و تقاضا ارایه خواهیم داد.

الف. جدول تقاضا

عقل سلیم و مشاهدات دقیق علمی مؤید این است که مقدار کالای خریداری شده توسط مردم به قیمت آن کالا بستگی دارد. هر چه قیمت کالایی بیشتر ـ و عوامل دیگر ثابت ـ باشد[1]، رغبت مصرف‌کنندگان به خرید نیز کمتر می‌شود. از دیگر سو، هر چه قیمت کالایی در بازار کمتر باشد، واحدهای بیشتری از آن به فروش می‌رسد.

میان قیمت یک کالا در بازار و مقدار تقاضای آن، در صورت ثابت ماندن دیگر عوامل،

---

۱. در بخشهای دیگر این فصل به عواملی چون درآمد و سلایق که بر عرضه تأثیر می‌گذارند خواهیم پرداخت. عبارت «ثابت ماندن دیگر عوامل» به این مفهوم است که ما قیمت را بدون تغییر هر یک از عوامل فوق، تغییر دهیم.

رابطه‌ای قطعی وجود دارد. رابطه میان قیمت و مقدار خرید را جدول تقاضا[1] *یا منحنی تقاضا*[2] *می‌نامند.*

مثال ساده‌ای می‌آوریم. جدول ۱ـ۳ جدول تقاضای فرضی برشتوک را نشان می‌دهد. در هر سطح از قیمت، می‌توان مقدار برشتوک خریداری شده را تعیین کرد. برای مثال، اگر برشتوک جعبه‌ای ۵ دلار باشد، میزان فروش سالانه آن ۹ میلیون جعبه خواهد بود.

با قیمت پایین‌تر، حجم خرید بالا می‌رود. بنابراین، با قیمت ۴ دلار، مقدار فروش ۱۰ میلیون جعبه است. اگر قیمت پایین‌تر و تا ۳ دلار برسد، مقدار تقاضا (Q) بیشتر شده و به ۱۲ میلیون جعبه می‌رسد، و الی آخر. در جدول ۳ـ۱ در هر سطح از قیمتهای فهرست شده، می‌توان مقدار تقاضا را تعیین نمود.

جدول تقاضا برای برشتوک

	(۱)	(۲)
	قیمت به دلار (برای هر جعبه)	مقدار تقاضای برشتوک (برحسب هر میلیون جعبه در سال)
A	۵	۹
B	۴	۱۰
C	۳	۱۲
D	۲	۱۵
E	۱	۲۰

جدول ۳ـ۱. جدول تقاضا، کمیت تقاضا را به قیمت پیوند می‌دهد.
در هر سطح از قیمت بازار، مصرف‌کنندگان حجم معینی از CF می‌خرند. با کاهش قیمت، کمیت تقاضا افزایش خواهد یافت.

منحنی تقاضا

بازنمایی نموداری جدول تقاضا، منحنی *تقاضاست*. در منحنی تقاضا در شکل ۳ـ۲، مقدار برشتوک مورد تقاضا روی محور افقی و قیمت آن روی محور عمودی نشان داده

1. demand schedule 2. demand curve

شده است. توجه داشته باشید که مقدار و قیمت نسبت عکس دارند: Q با کاهش P، افزایش می‌یابد. منحنی از شمال غربی به جنوب شرقی سیر نزولی طی می‌کند. این ویژگی مهم را *قانون تقاضای نزولی*[1] می‌نامند. اساس این قانون، عقل سلیم و نظریه اقتصادی است و عملاً در مورد تمامی کالاهای تجاری مورد آزمایش و تأیید قرار گرفته است ـ برشتوک، بنزین، تحصیلات دانشگاهی، و داروهای غیرمجاز مشتی هستند نمونه خروار.

قانون تقاضای نزولی: وقتی قیمت یک کالا افزایش یابد (و دیگر عوامل ثابت باقی بمانند)، خریداران میل کمتری به خرید آن کالا نشان می‌دهند. به همین نحو، با کاهش قیمت و ثابت ماندن دیگر عوامل، مقدار تقاضا افزایش می‌یابد.

چرا با افزایش قیمت، میزان تقاضا کاهش می‌یابد؟ این امر دو دلیل دارد. اول به دلیل *اثر جایگزینی*[2]. وقتی قیمت کالایی افزایش می‌یابد، مصرف‌کنندگان کالای دیگری را جایگزین آن خواهند کرد (مثلاً با افزایش قیمت گوشت گاو، به مصرف گوشت مرغ روی خواهند آورد).

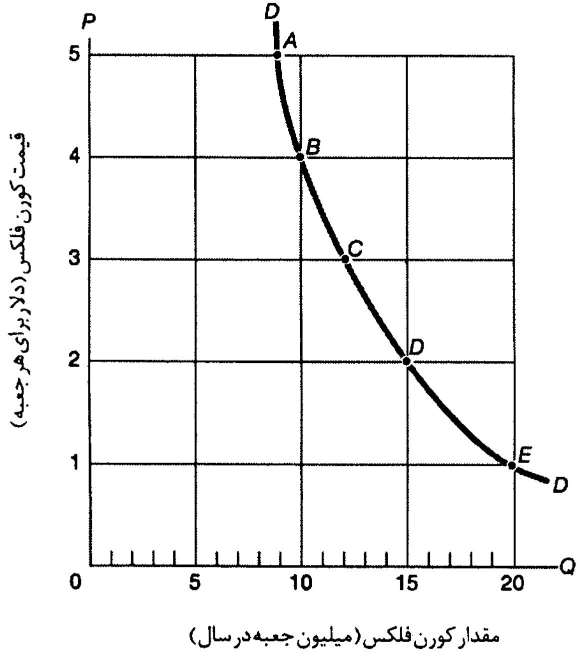
دلیل دوم در کاهش تقاضا به دلیل افزایش قیمت، *اثر درآمد*[3] است. این تأثیر به این دلیل پا به میدان می‌گذارد که با افزایش قیمت، مصرف‌کنندگان خود را فقیرتر از قبل حس می‌کنند. با دو برابر شدن قیمت بنزین، درآمد حقیقی مصرف‌کننده کاهش می‌یابد، بنابراین طبیعی است که مصرف بنزین و دیگر کالاها کاهش یابد.

تقاضای بازار

تاکنون بحث ما در مورد تقاضا بر منحنی تقاضا معطوف بوده است، اما تقاضا از جانب چه کسانی؟ من؟ شما؟ همه؟ پایه و اساس تقاضا، سلایق و نیازهای فردی است. اما در این بخش ما همواره کار خود را بر *تقاضای بازار* معطوف می‌کنیم که در واقع، نمایانگر مجموع تمامی تقاضاهای فردی است. منحنی تقاضای بازار از طریق محاسبه مجموع کمیتهای مورد تقاضای تک‌تک افراد در سطح معینی از قیمت به دست می‌آید. تقاضای بازار همان چیزی است که در جهان حقیقی به عینه شاهدش هستیم.

---

1. law of downward-sloping demand
2. substitution effect
3. income effect



شکل ۳ـ۲. منحنی تقاضای نزولی، مقدار تقاضا را به قیمت پیوند می‌دهد.
در منحنی تقاضای برشتوک، قیمتها (P) روی محور عمودی و کمیت تقاضا (Q) روی محور افقی محاسبه می‌شود. هر جفت از شماره‌های (P,Q) در جدول ۳ـ۱ به شکل یک نقطه ارایه می‌شود و بعد به شکل یک منحنی هموار از میان این نقاط می‌گذرد تا منحنی تقاضا، DD را ارایه دهد. شیب منفی منحنی عرضه نشان‌دهنده قانون تقاضای نزولی است.

آیا منحنی تقاضای بازار تابع قانون تقاضای نزولی است؟ مسلماً همین‌طور است. برای مثال، اگر قیمتها کاهش یابند، کاهش آنها به واسطه اثر جایگزینی، مصرف‌کنندگان جدیدی را جذب خواهد کرد. به علاوه، کاهش قیمت به واسطه اثر درآمد و اثر جایگزینی باعث افزایش خرید کالا توسط مصرف‌کنندگان قبلی می‌شود. بالعکس، افزایش قیمت یک کالا باعث می‌شود که برخی از مصرف‌کنندگان به خرید کمتر آن کالا گرایش یابند.

می‌توان قانون تقاضای نزولی را در مورد کامپیوترهای شخصی توضیح داد. در اوایل دهه هشتاد، قیمت کامپیوترهای شخصی نجومی بود و در کمتر مرکز تجاری یا خانه‌ای

وجود داشت. مردم برای کارهای نوشتاری خود از ماشین تایپ استفاده می‌کردند و حسابهای خود را نیز دستی انجام می‌دادند.

اما در دهه گذشته قیمت کامپیوترهای شخصی شدیداً کاهش یافت و همین باعث جذب خریداران جدیدی شد. مردم بیش از پیش توان خرید این کالا را می‌یافتند و کامپیوترهای شخصی در کار، مدرسه و برای تفریح مورد استفاده قرار گرفت.

حتی امروز نیز نمی‌توان گفت که انقلاب کامپیوتر پایان یافته است. با کاهش هر چه بیشتر قیمت این کامپیوترها، مردم بیشتری توان خرید یک کامپیوتر و یا حتی دومین کامپیوتر را می‌یابند.

ورای منحنی تقاضا

عامل تعیین‌کننده منحنی تقاضای بازار برای برشتوک یا بنزین یا کامپیوتر چیست؟ عوامل بسیاری بر مقدار تقاضای یک کالا با قیمتی معین تأثیر می‌گذارند: سطوح متوسط درآمد، حجم جمعیت، قیمتها و موجود بودن کالاهای مرتبط، سلایق فردی و اجتماعی و تأثیرات ویژه دیگر.

● ***متوسط درآمد*** مصرف‌کنندگان در میزان تقاضا عامل بسیار تعیین‌کننده‌ای است. با افزایش درآمدهای مردم، افراد جامعه به خرید هر چیزی گرایش پیدا می‌کنند و حتی ثابت بودن قیمتها نیز تأثیری بر این گرایش ندارد. با بالا رفتن سطح درآمد، خرید اتومبیل به شدت افزایش می‌یابد.

● ***حجم بازار*** ـ که بر مقیاس حجم جمعیت سنجیده می‌شود ـ آشکارا بر منحنی تقاضای بازار تأثیر می‌گذارد. ۳۲ میلیون نفر جمعیت کالیفرنیا در مقایسه با یک میلیون نفر جمعیت رُد آیلند، ۳۲ بار بیشتر سیب و اتومبیل می‌خرند.

● قیمتها و موجود بودن *کالاهای مرتبط* بر میزان تقاضای یک کالا تأثیر می‌گذارد. میان کالاهای جایگزین شونده ـ کالاهایی که کارکرد مشابه دارند، مانند برشتوک و جو پوست کنده، مداد و خودکار، اتومبیلهای کوچک و بزرگ و نفت و گاز طبیعی ـ رابطه بسیار مهمی وجود دارد. میزان تقاضای کالای الف با کاهش قیمت کالای مرتبط ب، کاهش می‌یابد. (برای مثال، اگر قیمت گوشت گاو افزایش یابد، آیا قیمت گوشت مرغ افزایش می‌یابد یا کاهش؟)

● علاوه بر این عوامل عینی، مجموعه عوامل ذهنی به نام *سلایق* یا *اولویتها* نیز وجود دارند. این عوامل نمایانگر نیازهای روانشناختی یا فیزیولوژیکی (به مشروبات الکلی، عشق یا هیجان) هستند. این عوامل همچنین شامل نیازهای تحمیلی یا غیرطبیعی (به سیگار، مواد مخدر یا ماشینهای مسابقه فانتزی) هستند و ممکن است دربرگیرنده عامل عمده سنت یا مذهب باشند (خوردن گوشت گاو در آمریکا رایج و در هندوستان از محرّمات است، حال آن که عروس دریایی در ژاپن خوراکی لذیذ و در آمریکا مایه تهوع مردم است).

● سرانجام، *تأثیرات ویژه* نیز بر میزان تقاضای کالاهای ویژه تأثیرگذارند. تقاضای چتر در منطقه باران‌خیز سیاتل بالا و در منطقه خشک فنیکس کم است؛ تقاضای تهویه مطبوع در آب و هوای گرم بالاست؛ تقاضای اتومبیل در نیویورک با وفور وسایل حمل و نقل عمومی و کمبود پارکینگ کاهش خواهد یافت. به علاوه، انتظاراتی که در ارتباط با شرایط آتی اقتصاد وجود دارد، به خصوص در مورد قیمتها، نیز ممکن است بر میزان تقاضا تأثیر چشمگیری داشته باشند.

در جدول ۳ـ۲ که در آن از مثال اتومبیل استفاده شده، عوامل تعیین‌کننده میزان تقاضا فهرست‌وار ارایه شده‌اند.

عوامل مؤثر بر منحنی تقاضا	مثالهایی در مورد اتومبیل
۱. درآمد متوسط	با افزایش درآمد، خرید اتومبیل نیز بیشتر می‌شود
۲. جمعیت	افزایش جمعیت، افزایش خرید اتومبیل را در پی دارد
۳. قیمت کالاهای مرتبط	کاهش قیمت بنزین، افزایش تقاضای اتومبیل را در پی دارد
۴. سلایق	داشتن اتومبیل نشان‌دهنده وضعیت اجتماعی شخصی است
۵. تأثیرات ویژه	تأثیرات ویژه شامل ارایه سرویسهای جدید حمل و نقل، امنیت اتومبیل‌ها، توقعات مربوط به افزایش قیمتها در آینده و غیره

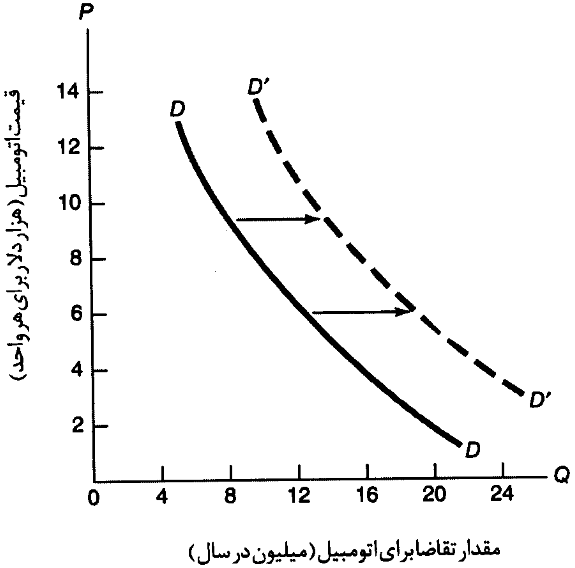
جدول ۳ـ۲. عوامل بسیاری بر منحنی تقاضا مؤثرند

تغییر در تقاضا

با پیچیده شدن حیات اقتصادی، میزان تقاضا نیز لاینقطع در حال تغییر است. منحنی‌های تقاضا فقط در کتاب‌ها ثابت فرض می‌شوند.

اما دلیل تغییر منحنی تقاضا چیست؟ دلیل این است که عوامل مؤثری غیر از قیمت کالا نیز در حال تغییرند. برای مثال، افزایش تقاضای اتومبیل از سال ۱۹۵۰ـ۱۹۹۷، دلایل احتمالی بسیاری دارد: متوسط درآمد حقیقی مردم آمریکا تقریباً دوبرابر شد؛ جمعیت افراد بالغ بیش از پنجاه درصد افزایش یافت؛ و سرویسهای متفاوت حمل‌ونقل محلی نیز (اتوبوس، اتوبوس برقی و مترو) کاهش یافت.

تأثیر خالص تغییرات عوامل مؤثر را افزایش تقاضا می‌نامیم. افزایش تقاضای اتومبیل در شکل ۳ـ۳ به شکل گرایش منحنی تقاضا به سمت راست نشان داده شده است. توجه داشته باشید که این نوسان به مفهوم خرید بیشتر اتومبیل با هر قیمت متصور می‌باشد.



شکل ۳ـ۳. افزایش تقاضای اتومبیل

با تغییر عوامل مؤثر بر تقاضا، تقاضای اتومبیل نیز تغییر می‌کند. در شکل زیر تأثیر افزایش متوسط درآمد، جمعیت و کاهش قیمت بنزین را بر میزان تقاضای اتومبیل شاهدیم. این تغییر در منحنی تقاضا را افزایش تقاضا می‌نامیم.

می‌توانید دانش خود را در این مورد با پاسخ دادن به سؤالات زیر محک بزنید: آیا زمستان گرم باعث می‌شود که منحنی تقاضای نفت به چپ حرکت کند یا راست؟ چرا؟ اگر جوانان علاقه خود را به بیس‌بال از دست بدهند و در عوض به بسکتبال علاقه‌مند شوند، بر

سر تقاضای بلیط‌های مسابقات بیس‌بال چه می‌آید؟ با کاهش شدید قیمت کامپیوترهای شخصی، تقاضای ماشین تحریر چه تغییری می‌کند؟ اگر دستمزد کارهای یدی که نیازی به مدرک دانشگاهی ندارند کاهش یابد، تقاضای آموزش دانشگاهی چه تغییری می‌کند؟

نباید حرکت در منحنی‌های تقاضا را با تغییر منحنی‌ها اشتباه کرد. باید با دقت بسیار، حساب تغییر در تقاضا (به مفهوم نوسان منحنی تقاضا) را از تغییر در مقدار تقاضا (به مفهوم حرکت به سوی نقطه‌ای متفاوت روی یک منحنی تقاضا پس از تغییر قیمت) جدا کرد.

تغییر در تقاضا هنگامی صورت می‌گیرد که یکی از عوامل مؤثر بر منحنی تقاضا تغییر کند. به مثالی در مورد پیتزا توجه کنید. با افزایش درآمدها، مصرف‌کنندگان حتی با ثابت ماندن قیمت پیتزا، مقدار بیشتری از آن را خریداری خواهند کرد. به عبارت دیگر، افزایش درآمد، افزایش تقاضا و حرکت منحنی تقاضای پیتزا به خارج و سمت راست است. این یک نمونه تغییر در تقاضای پیتزاست.

این تغییر را باید از تغییر در مقدار تقاضای پیتزا به دلیل گرایش مصرف‌کنندگان به خرید بیشتر آن ـ باکاهش قیمت پیتزا و ثابت ماندن دیگر عوامل ـ جدا و مستقل محسوب کرد. در این مورد، افزایش خرید ناشی از افزایش تقاضا نیست، بلکه در کاهش قیمت ریشه دارد. این تغییر نمایانگر حرکتی در طول منحنی تقاضاست، نه تغییر در منحنی تقاضا. حرکت در طول منحنی تقاضا به این مفهوم است که با تغییر قیمتها، دیگر عوامل ثابت باقی بمانند.

ب. جدول عرضه

حال از مسأله تقاضا، به پدیده عرضه می‌پردازیم. بُعد عرضه در بازار نوعاً دربرگیرنده شرایطی است که بر اساس آنها مراکز تجاری اقدام به تولید و فروش تولیدات خود می‌کنند. عرضه گوجه فرنگی نمایانگر مقدار گوجه‌فرنگی‌هایی است که با هر قیمت گوجه‌فرنگی به فروش خواهد رسید. دقیقتر این که جدول عرضه، مقدار عرضه کالا را به

قیمت آن در بازار، در عین ثابت ماندن دیگر عوامل، ربط می‌دهد. در بررسی عرضه، دیگر عوامل که ثابت نگاه داشته می‌شوند شامل هزینه‌های تولید، قیمت کالاهای مرتبط و سیاستهای دولت است.

جدول عرضه (یا منحنی عرضه)[1] *یک کالا نشان‌دهنده رابطه قیمت آن کالا در بازار و مقدار تولید و فروش آن توسط تولیدکنندگان، در عین ثابت ماندن دیگر عوامل است.*

منحنی عرضه

جدول ۳-۳ صورت فرضی عرضه برشتوک را نشان می‌دهد و شکل ۳-۴ داده‌های این جدول را در قالب منحنی عرضه ارایه داده است. این داده‌ها ثابت می‌کنند که اگر قیمت هر جعبه برشتوک ۱ دلار در نظر گرفته شود، هیچ برشتوکی تولید نخواهد شد. با این قیمت ناچیز، سازندگان مواد خوراکی برای صبحانه، کارخانه‌های خود را وقف تولید دیگر انواع غلات مثل سبوس (که نسبت به برشتوک سودآوری بیشتری دارند) خواهند کرد. با افزایش قیمت برشتوک، این ماده خوراکی به میزان بیشتری تولید خواهد شد و تولید کننده‌ها نیز افزایش تعداد کارگران و خرید ماشینهای اتوماتیک برای تولید برگه‌های ذرت و حتی کارخانه‌های بیشتر را به صرفه خواهند یافت. عوامل فوق باعث افزایش‌تولید برشتوک و افزایش قیمت آن در بازار می‌شود.

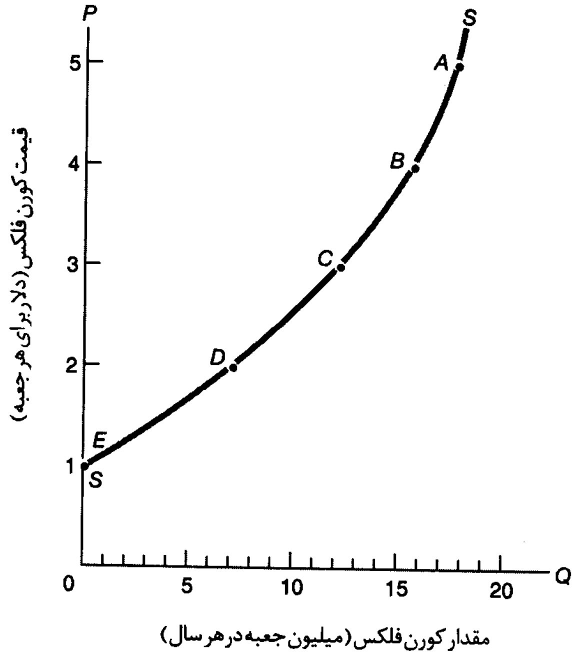
جدول عرضه برشتوک

	(۱)	(۲)
	قیمت (هر جعبه)	مقدار عرضه شده (میلیون جعبه در سال)
A	۵	۱۸
B	۴	۱۶
C	۳	۱۲
D	۲	۷
E	۱	۰

جدول ۳-۳. جدول عرضه، میان کمیت عرضه شده و قیمت آن نوعی رابطه برقرار می‌کند.
جدول فوق نشان می‌دهد که با هر قیمت تولیدکنندگان برشتوک چقدر مایلند این کالا را تولید کنند. به رابطه مثبت بین قیمت و مقدار عرضه توجه کنید.

1. supply schedule (or supply curve)

شکل ۳ـ۴ نشان‌دهنده منحنی عرضه با شیب صعودی برای یک کالای خاص است. یکی از دلایل مهم در صعودی بودن شیب این منحنی «قانون عایدی‌های کاهنده» (مفهومی که در آینده مطالب بیشتری در موردش خواهیم آموخت) است. وضعیت سرکه، به خوبی این قانون مهم را توضیح خواهد داد. اگر تقاضای سرکه در جامعه افزایش یابد، باید به اراضی محدودی که برای تولید انگور لازم است، نیروی کار بیشتری اضافه شود. بنابراین با اضافه شدن هر یک از کارگران، تولید اضافه کمتر و کمتری خواهید داشت. به این ترتیب قیمتی که برای افزایش تولید سرکه ضروری است نیز بالاتر خواهد رفت. افزایش قیمت سرکه، باعث می‌شود که تولیدکنندگان به تولید و فروش بیشتر سرکه ترغیب شوند. بنابراین منحنی عرضه سرکه دارای شیب صعودی خواهد بود. همین امر در مورد بسیاری از کالاهای دیگر نیز صدق می‌کند.



شکل ۳ـ۴. منحنی عرضه میان کمیت عرضه شده و قیمت نوعی رابطه برقرار می‌کند.
این منحنی عرضه رابطه جفتهای قیمت و کمیت جدول ۳ـ۳ را نشان می‌دهد. یک منحنی صاف از این نقاط می‌گذرد تا منحنی عرضه صعودی را نشان دهد.

ورای منحنی عرضه

در بررسی نیروهای تعیین‌کننده منحنی عرضه، مسأله اساسی‌ای که باید درک کرد این است که تولیدکننده‌ها نه برای سرگرمی یا خیرات، بلکه برای تحصیل سود و منفعت دست به عرضه کالاهای مختلف می‌زنند. برای مثال، تولیدکننده غلات، با افزایش قیمت برشتوک، تولید این کالا را افزایش خواهد داد، چون این کار برایش سودآور است؛ بالعکس، اگر قیمت برشتوک از هزینه تولید آن کمتر باشد، تولیدکننده‌ها به تولید کالاهای دیگر روی خواهند آورد.

یکی از عوامل مهم در تعیین منحنی عرضه، هزینه تولید است. وقتی هزینه‌های تولید یک کالا در مقایسه با قیمت آن کالا در بازار کم باشد، تولید کالا برای تولیدکننده‌ها سودآور خواهد بود. وقتی هزینه‌های تولید در مقایسه با قیمت زیاد باشند، شرکتها مقدار کمتری از آن کالا را تولید خواهند کرد، یا به تولید دیگر کالاها روی خواهند آورد و یا حتی از حرفه تولیدی خارج خواهند شد.

هزینه‌های تولید عمدتاً بر اساس قیمت *عوامل تولید* و پیشرفت در *فن‌آوری* تعیین می‌شوند. قیمت عوامل تولید چون نیروی کار، انرژی یا ماشین‌آلات، تأثیر آشکار و مستقیمی بر هزینه تولید یک کالا با حجم تولید معین دارند. برای مثال، وقتی در دهه هفتاد قیمت نفت شدیداً افزایش یافت، قیمت تولید انرژی برای تولیدکننده‌ها و هزینه‌های تولید آنها نیز افزایش یافت و در نتیجه میزان عرضه آنها کاهش یافت. ظرف سه دهه گذشته با کاهش قیمت کامپیوتر، شرکتها برای حسابرسیها و حسابداری خود به نحوی فزاینده کامپیوتر را جایگزین فن‌آوریهای دستی کردند.

یکی دیگر از عوامل مهم در تعیین هزینه‌های تولید، پیشرفت در *فن‌آوری* است که شامل تغییراتی می‌شود که برای تولید مقدار یکسان محصول، مقدار عوامل تولید لازم را کاهش می‌دهد. دامنه چنین پیشرفتهایی از پیشرفت‌های علمی تا به‌کارگیری بهینه فن‌آوری موجود یا سازماندهی مجدد جریان کار را شامل می‌شود. برای مثال، تولیدکننده‌ها ظرف دهه گذشته به کارآیی بسیار بیشتری دست یافته‌اند. تولید یک دستگاه خودرو در مقایسه با ۱۰ سال گذشته، به ساعات کاری بسیار کمتری نیاز دارد. این امر به تولیدکننده‌ها کمک می‌کند که با حفظ سطح هزینه‌ها، خودروهای بیشتری تولید کنند. مثال دیگری می‌آوریم: اگر یک مشتری جدید به مدد یک برنامه کامپیوتری

بتواند با وارد کردن سریع چند داده روی صفحه کامپیوتر، یک حساب جاری باز کند، هزینه تولید کاهش می‌یابد.

اما هزینه‌های تولید تنها مؤلفه تعیین منحنی عرضه نیست. شرکتها همیشه مترصد فرصتهای جدید برای استفاده از داراییهای تولیدی خود هستند. بنابراین میزان عرضه همیشه تحت تأثیر قیمت *کالاهای مرتبط* (به‌ویژه کالاهایی که در روند تولید به آسانی قابل جایگزینی با کالای قبلی هستند) نیز هست. اگر قیمت یک کالای جایگزین افزایش یابد، میزان عرضه کالای قبلی کاهش خواهد یافت. برای مثال، شرکتهای خودروسازی در یک کارخانه خودروهایی با مدل‌های مختلف می‌سازند. اگر تقاضا برای یک مدل خاص بیشتر باشد، و قیمت آن افزایش یابد، آنها خطوط تولید بیشتری را به تولید این مدل اختصاص خواهند داد و در نتیجه میزان عرضه دیگر مدلها کاهش خواهد یافت. یا اگر تقاضا و قیمت کامیون افزایش یابد، کل کارخانه به تولید کامیون روی خواهد آورد و میزان عرضه خودروهای شخصی کاهش خواهد یافت.

سیاست دولت نیز بر منحنی عرضه تأثیری بسزا دارد. ملاحظات زیست‌محیطی و بهداشتی نوع فن‌آوریهای مورد استفاده را تعیین می‌کنند، حال آنکه مالیات و قوانین حداقل دستمزد، می‌توانند باعث افزایش چشمگیر قیمت عوامل تولید بشوند. در بازار برق محلی، مقررات دولتی هم بر تعداد شرکتهایی که می‌توانند رقابت کنند تأثیر می‌گذارد و هم بر قیمتهایی که این شرکتها تعیین می‌کنند. سیاستهای تجاری دولت نیز بر میزان عرضه مؤثرند. برای مثال، وقتی بر اساس توافقنامه تجارت آزاد، بازار آمریکا به روی کالاهای مکزیکی باز می‌شود، عرضه کالاهای مکزیکی افزایش می‌یابد.

نهایتاً، *تأثیرات ویژه* نیز بر منحنی عرضه تأثیرگذارند. شرایط آب و هوایی در مزرعه‌داری و صنعت هواپیماسازی نقشی بسزا دارند. صنعت کامپیوتر تحت تأثیر روحیه نوآوری است که به ایجاد جریان مداوم تولید کالاهای جدید منجر شده است. ساختار بازار بر عرضه تأثیر خواهد گذاشت و پیش‌بینی قیمتهای آینده نیز بر تصمیم‌گیری در مورد عرضه مؤثر است.

در جدول ۳-۴، اهمیت عوامل تعیین‌کننده عرضه در مورد تولید کالایی چون خودرو نشان داده شده است.

نوسانات عرضه

مراکز تجاری دائماً ترکیب تولیدات و خدماتی را که ارایه می‌کنند، تغییر می‌دهند. دلیل این تغییرات در رفتار عرضه چیست؟

وقتی هر عامل تعیین‌کننده‌ای به غیر از عامل قیمت کالا تغییر کند، عرضه نیز تغییر خواهد کرد. در ارتباط با منحنی عرضه می‌گوییم که وقتی مقدار عرضه شده در هر قیمت بازار افزایش (یا کاهش) یابد، میزان عرضه نیز افزایش (یا کاهش) خواهد یافت.

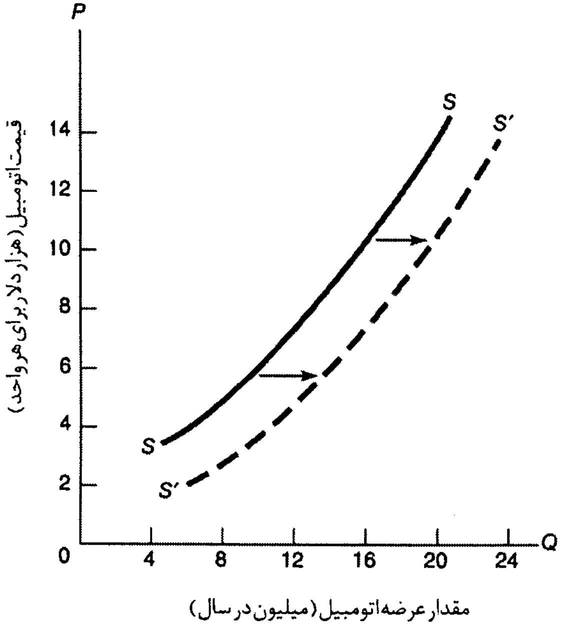
وقتی قیمت خودرو تغییر کند، تولیدکننده‌ها نیز تولید و مقدار عرضه خود را تغییر خواهند داد، اما عرضه و منحنی عرضه ثابت باقی خواهند ماند. بالعکس، وقتی دیگر عوامل مؤثر بر عرضه تغییر کنند، عرضه نیز تغییر خواهد کرد و منحنی عرضه دچار نوسان خواهد شد.

عوامل مؤثر بر منحنی عرضه	مثال خودرو
۱. فن‌آوری	تولیدات کامپیوتری باعث کاهش هزینه‌های تولید و افزایش عرضه می‌گردد.
۲. قیمت عوامل تولید	کاهش دستمزد کارگران صنعت خودروسازی باعث کاهش هزینه‌های تولید و افزایش عرضه می‌گردد.
۳. قیمت کالاهای مرتبط	اگر قیمت کامیون کاهش یابد، عرضه خودروهای شخصی افزایش خواهد یافت.
۴. سیاستهای دولت	لغو سهمیه‌ها و تعرفه‌های خودروهای وارداتی باعث افزایش عرضه خودرو می‌شود.
۵. تأثیرات ویژه	اگر دولت استانداردهای مربوط به تجهیزات کنترل آلودگی را کاهش دهد، ممکن است عرضه خودرو افزایش یابد.

جدول ۳ـ۴. هزینه‌های تولید و دیگر عوامل بر میزان عرضه تأثیر می‌گذارند.

می‌توانیم نوسان عرضه خودرو را ترسیم کنیم. اگر ابداع طرحهای مقرون به صرفه کامپیوتری باعث کاهش مقدار نیروی کار لازم برای تولید خودرو شود، اگر دستمزد کارگران صنعت خودروسازی کاهش یابد، اگر سازندگان ژاپنی بتوانند خودروهای بیشتری به ایالت متحده صادر کنند یا اگر دولت بعضی از مقررات دست و پاگیر صنعتی را لغو کند، عرضه افزایش خواهد یافت. هر یک از این عوامل باعث افزایش عرضه

خودرو در ایالات متحده (در هر قیمت متصور) خواهند شد. شکل ۳ـ۵ افزایش عرضه خودرو را نشان می‌دهد.



شکل ۳ـ۵. عرضه افزایش‌یافته خودرو

با کاهش هزینه‌های تولید یا افزایش رقابت خودروسازان ژاپنی، عرضه خودرو افزایش می‌یابد. در هر قیمت، تولیدکنندگان داخلی و خارجی اقدام به عرضه بیشتر خودرو خواهند کرد و به این ترتیب، منحنی عرضه به سمت راست سوق داده می‌شود. (اگر کنگره برای واردات خودرو سهمیه معینی تعیین کند، منحنی عرضه چه تغییری خواهد کرد؟)

برای محک زدن میزان درک خود از نوسانات عرضه، در مورد سؤالات زیر فکر کنید: اگر وقوع انقلاب در عربستان سعودی باعث کاهش تولید نفت شود، منحنی عرضه جهانی نفت چه تغییری خواهد کرد؟ اگر در یک سال انتخاباتی، برای خوشایند کشاورزان فلوریدا، در مورد گوجه‌فرنگی‌های مکزیک سهمیه تعیین شود، منحنی عرضه گوجه‌فرنگی در ایالات متحده چه تغییری خواهد کرد؟ اگر شرکت اینتل یک تراشه جدید سکستیوم ابداع کند که باعث افزایش چشمگیر سرعت محاسبات شود، منحنی عرضه کامپیوتر چه تغییری خواهد کرد؟

تذکری در باب جابه‌جایی منحنی‌ها در برابر حرکت در طول منحنی: حین پاسخ دادن به سؤالات فوق باید به تفاوت نوسان منحنی‌ها با حرکت در طول منحنی‌ها توجه کافی داشته باشید. به شکل ۳ـ۱، در مورد منحنی قیمت بنزین رجوع کنید. وقتی در دهه هفتاد قیمت نفت افزایش یافت و تولید آن به دلیل اختلالات سیاسی کاهش یافت، در منحنی عرضه حرکتی درونی ایجاد شد. کاهش فروش بنزین به دلیل افزایش قیمتها یک حرکت طولی در منحنی محسوب می‌شود. افزایش تولید مرغ به دلیل افزایش قیمت مرغ را چگونه توضیح خواهید داد؟ در مورد افزایش تولید مرغ به دلیل *کاهش* قیمت *خوراک طیور* چه توضیحی دارید؟

ج. توازن عرضه و تقاضا

تاکنون عرضه و تقاضا را جدای از هم بررسی کرده‌ایم. حال مقادیر مطلوب خرید و فروش را در هر قیمت می‌دانیم. دیدیم که تقاضای برشتوک، خودرو و کامپیوتر توسط مصرف‌کنندگان بنا بر قیمت این کالاها متغیر است. به همین نحو، تولیدکنندگان بر اساس قیمت این کالاها، مقادیر متفاوتی از این کالاها و نیز دیگر تولیدات را عرضه می‌کنند. اما چگونه می‌توان دو سوی بازار را گرد هم آورد؟

پاسخ این است که عرضه و تقاضا در کنش متقابل، قیمت و مقدار متوازن یا توازن بازار را ایجاد خواهند کرد. *توازن بازار*[1] حین متوازن بودن عرضه و تقاضا در قیمت و کمیّت معینی از کالای مورد نظر حاصل می‌آید. در توازن قیمت، مقدار کالایی که خریداران می‌خرند دقیقاً برابر است با مقدار کالایی که فروشندگان می‌فروشند. وجه تسمیه توازن این است که وقتی نیروهای عرضه و تقاضا متعادل باشند، دیگر دلیلی برای افزایش یا کاهش قیمت وجود نخواهد داشت (به شرط ثابت ماندن دیگر مؤلفه‌ها).

1. market equilibrium

برای آن که نشان دهیم عرضه و تقاضا چگونه سطح توازن بازار را تعیین می‌کنند از همان مثال برشتوک در جدول ۳ـ۵ استفاده می‌کنیم. شماره‌های این جدول همان شماره‌های جداول ۳ـ۱ و ۳ـ۳ هستند. برای یافتن قیمت و مقدار بازار، ابتدا قیمتی را که با آن میزان عرضه و تقاضا برابر خواهند بود پیدا می‌کنیم.

آیا با تعیین قیمت پنج دلار به ازای هر جعبه برشتوک، اوضاع برای مدتی طولانی بر همین منوال باقی خواهد ماند؟ مسلماً خیر. همان‌طور که ستون A در جدول ۳ـ۵ نشان می‌دهد، با قیمت ۵ دلار به ازای هر جعبه، تولیدکنندگان خواستار فروش ۱۸ میلیون جعبه در سال خواهند بود، حال آن که متقاضیان فقط ۹ میلیون جعبه خواهند خرید. مقدار عرضه شده برشتوک با قیمت جعبه‌ای پنج دلار از مقدار مورد تقاضا بیشتر خواهد بود و این امر باعث می‌شود که برشتوک روی دست فروشندگان بماند. چون تعداد بسیار کمی از مشتریان به دنبال مقدار زیادی برشتوک خواهند گشت، قیمت برشتوک همان‌طور که در ستون (۵) جدول ۳ـ۵ نشان داده شده، کاهش خواهد یافت.

می‌توانیم وضعیت را با قیمتهای دیگر نیز آزمایش کنیم، اما روشن است که قیمت توازن ۳ دلار یا ستون C است. اگر قیمت ۳ دلار باشد، مقدار تقاضای مصرف‌کنندگان دقیقاً با مقدار تولید شده توسط تولیدکنندگان (هر یک ۱۲ واحد) برابر خواهد بود. فقط در صورتی که قیمت برشتوک جعبه‌ای سه دلار باشد، خریداران و تهیه‌کنندگان می‌توانند هماهنگ با هم تصمیم‌گیری کنند.

توازن بازار هنگامی حاصل می‌شود که قیمت به نحوی تعیین گردد که مقدار تقاضا با مقدار عرضه برابر باشد. در این سطح از توازن، قیمت دچار کاهش یا افزایش نمی‌شود. قیمت توازن قیمت پایاپای بازار[1] *نیز نامیده می‌شود. این امر نشانگر آن است که عرضه و تقاضا دقیقاً برابر و متقاضیان و عرضه‌کنندگان نیز کاملاً راضی‌اند.*

1. market - clearing price

ترکیب عرضه و تقاضای برشتوک

۵ فشار بر قیمت	۴ وضعیت بازار	۳ مقدار عرضه (میلیون جعبه در سال)	۲ مقدار تقاضا (میلیون‌جعبه‌در سال)	۱ قیمت احتمالی (دلار در جعبه)	
نزولی	مازاد	۱۸	۹	۵	A
نزولی	مازاد	۱۶	۱۰	۴	B
خنثی	توازن	۱۲	۱۲	۳	C
صعودی	کمبود	۷	۱۵	۲	D
صعودی	کمبود	۰	۲۰	۱	E

جدول ۳ـ۵. قیمت توازن هنگامی حاصل می‌شود که مقدار تقاضا و عرضه برابر باشند.
این جدول مقدار تقاضا و عرضه را در قیمت‌های مختلف نشان می‌دهد. فقط در قیمت توازن ۳ دلار، مقدار عرضه و تقاضا برابر خواهند بود. اگر قیمت بیش از حد پایین باشد، برشتوک کمیاب خواهد شد و در نتیجه قیمت افزایش خواهد یافت. قیمت بیش از حد بالا نیز باعث ایجاد مازاد و در نتیجه کاهش قیمت می‌گردد.

توازن منحنی‌های عرضه و تقاضا

ما اغلب توازن بازار را از طریق نمودار عرضه و تقاضا (مانند نمودار شکل ۳ـ۶) نشان می‌دهیم. در این شکل منحنی عرضه در شکل ۳ـ۴ با منحنی تقاضا در شکل ۳ـ۲ تلفیق می‌شود. تلفیق این دو نمودار عملی است، چون دو نمودار روی هر یک از محورها دقیقاً با یک واحد مشابه رسم می‌شوند.

با یافتن قیمتی که در آن عرضه و تقاضا با هم برابرند می‌توان به توازن بازار دست یافت. قیمت توازن دقیقاً نقطه برخورد منحنی‌های عرضه و تقاضا، در نقطه C است.

اما چگونه می‌توان گفت که نقطه تقاطع این دو محور همان سطح توازن بازار است؟ باید تجربه قبلی خود را تکرار کنیم. کار را با قیمت اولیه جعبه‌ای ۵ دلار که در بالای محور قیمت در شکل ۳ـ۶ نشان داده شده، آغاز می‌کنیم. با این قیمت، عرضه‌کننده‌ها تمایل خواهند داشت که مقداری بیش از سطح تقاضای متقاضیان عرضه کنند. در نتیجه آن چه خواهیم داشت مازاد یا بیشتر بودن مقدار عرضه از مقدار تقاضاست که در شکل با خط سیاه با عنوان «مازاد» نشان داده شده است. پیکانهای کنار منحنی

نشان‌دهنده گرایش قیمتها در شرایط وجود مازاد در بازار هستند.

اگر قیمت هر جعبه ۲ دلار باشد، بازار دچار کمبود یا افزایش مقدار مورد تقاضا در مقایسه با مقدار عرضه شده خواهد شد که در شکل با خط سیاه «کمبود» نشان داده شده است. در شرایط کمبود، رقابت میان خریداران برای خرید مقدار محدودی از کالا باعث افزایش قیمت می‌شود که در شکل با پیکانهای رو به بالا نشان داده شده است.

حال می‌دانیم که تعادل یا توازن عرضه و تقاضا روی نقطه C، یعنی *محل تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا* قرار می‌گیرد. در نقطه C، جایی که قیمت هر جعبه ۳ دلار و کمیت ۱۲ واحد است، مقادیر عرضه و تقاضا برابر خواهند بود و هیچ کمبود یا مازادی وجود نخواهد داشت. قیمت نیز دچار کاهش یا افزایش نمی‌شود. فقط در نقطه C است که نیروهای عرضه و تقاضا از توازن و قیمت از سطحی پایدار و بادوام برخوردار خواهد بود.

وقتی مقداری که با طیب خاطر عرضه می‌شود با مقداری که با طیب خاطر خریداری می‌شود برابر باشد، به سطح توازن قیمت و مقدار خواهیم رسید. در بازار رقابتی این سطح توازن بر نقطه تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا قرار می‌گیرد. با وجود توازن قیمت نه کمبودی وجود خواهد داشت و نه مازادی.

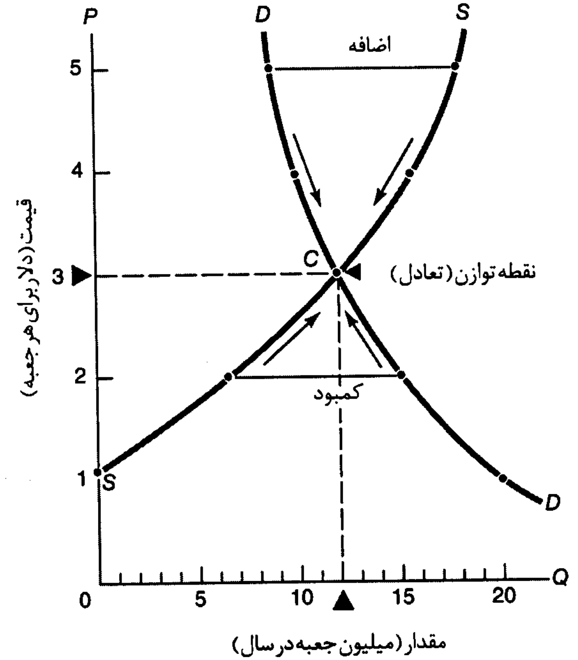
تأثیر نوسان در عرضه یا تقاضا

با تحلیل ابزار عرضه و تقاضا می‌توان از مسایلی بسیار بیشتر از توازن قیمت و مقدار نیز آگاه شد. با این تحلیل می‌توان تأثیر تغییر شرایط اقتصادی بر قیمتها و مقدارها را نیز پیش‌بینی نمود.

حال از مثال نان استفاده می‌کنیم. فرض کنید که در اثر شرایط بد آب و هوایی، قیمت گندم، که یکی از مؤلفه‌های مهم در تولید نان است، افزایش یابد. این افزایش باعث می‌شود که منحنی عرضه نان به سمت چپ سوق داده شود. این امر در شکل ۳-۷ (a)، که منحنی عرضه نان در آن از SS به S´S´ رسیده، نشان داده شده است. بالعکس، منحنی عرضه هیچ تغییری نداشته است. چه برداشت خوب باشد و چه بد، علاقه مردم به ساندویچ تغییر نمی‌کند.

اما در بازار نان چه اتفاقی می‌افتد؟ اگر برداشت خوبی نداشته باشیم، نان‌پزها با

قیمت قبلی نان کمتری خواهند پخت، بنابراین مقدار مورد تقاضا از مقدار عرضه بیشتر خواهد شد. بنابراین قیمت نان افزایش می‌یابد و در عین حال که باعث کاهش مصرف و کمیت مورد تقاضا می‌شود، میزان تولید و مقدار عرضه را بالا می‌برد. قیمت آنقدر بالا می‌رود که در سطح توازن جدید قیمت، مقادیر مورد عرضه و تقاضا یک بار دیگر برابر شوند.



شکل ۳ـ۶. نقطه توازن بازار بر نقطه تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا قرار می‌گیرد.
نقطه توازن قیمت و مقدار در بازار بر نقطه تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا قرار دارد. اگر قیمت ۳ دلار باشد، در نقطه C عرضه‌کنندگان دقیقاً همان مقداری را عرضه می‌کنند که خریداران مایل به خریداری آن هستند. اگر قیمت خیلی کم باشد (مثلاً ۲ دلار)، مقدار تقاضا از مقدار عرضه بیشتر می‌شود، بازار دچار کمبود می‌شود و قیمت تا سطح توازن افزایش می‌یابد. اگر قیمت ۴ دلار باشد، چه اتفاقی می‌افتد؟

همان‌طور که در شکل ۳ـ۷ (a) آمده، توازن جدید بر نقطه َE، نقطه تقاطع منحنی عرضه جدید ´S´S و منحنی اولیه عرضه، معطوف است. به این ترتیب برداشت ضعیف (یا هرگونه حرکت منحنی عرضه به سمت چپ) باعث افزایش قیمتها و بنا بر قانون تقاضای شیب نزولی، باعث کاهش مقدار تقاضا می‌گردد.

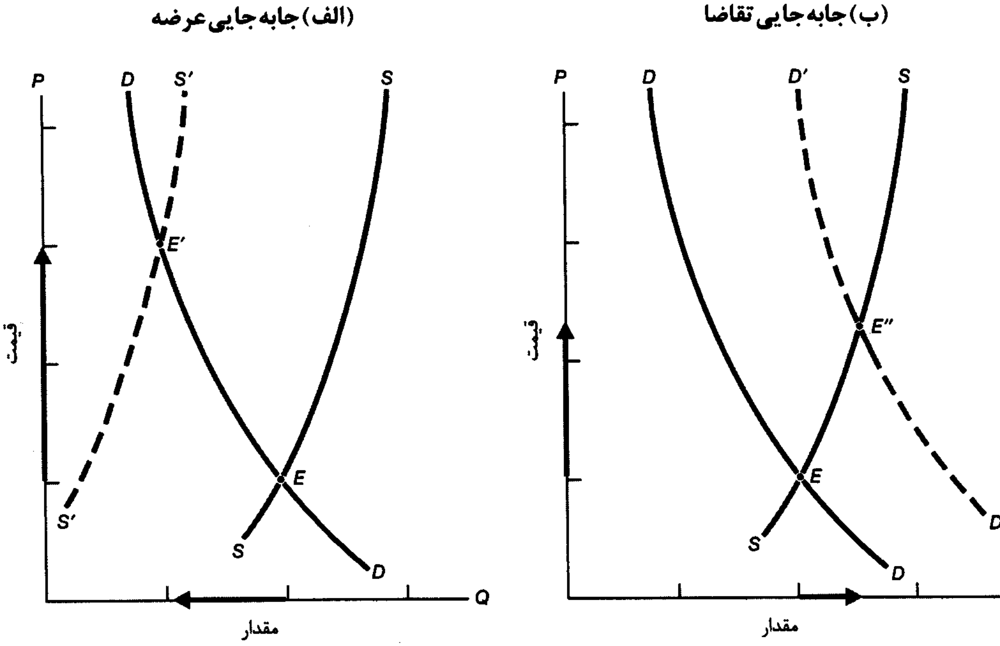
فرض کنید که پیشرفت در فن‌آوری باعث کاهش هزینه‌های تولید و از این رو افزایش عرضه شود. این بدان مفهوم است که منحنی عرضه به سمت پایین و راست تمایل یابد. به همراه نقطه توازن جدید ً‌E، منحنی جدید ً‌S ً‌S را رسم کنید. چرا در این شرایط توازن قیمت پایین‌تر است؟ چرا توازن مقدار افزایش می‌یابد؟

برای بررسی چگونگی تأثیر تغییر در تقاضا بر توازن بازار نیز می‌توان از ابزار عرضه و تقاضا استفاده کرد. فرض کنید که درآمد خانواده‌ها شدیداً کاهش یابد، به نحوی که مردم به خوردن بیشتر نان روی بیاورند. این حالت در شکل ۳ـ۷ (b) به شکل «تغییر در تقاضا» (که در آن مصرف‌کنندگان طالب نان بیشتری هستند) نشان داده شده است. بنابراین منحنی تقاضا به سمت راست حرکت می‌کند و از DD به ´D´D می‌رسد.

نوسان تقاضا باعث کمبود نان در قیمتهای پیشین می‌شود. تقاضای نان بیشتر شده و مردم برای خرید آن صفهای طویلی می‌بندند. قیمتها آنقدر افزایش می‌یابند که عرضه و تقاضا در قیمتی بالاتر مجدداً به توازن برسند. به لحاظ نموداری می‌توان گفت که افزایش تقاضا باعث تغییر توازن بازار از E به ً‌E (در شکل ۷ـ۳ (b)) می‌شود.

در هر دو مورد نوسان فوق ـ نوسان عرضه و نوسان تقاضا ـ متغیر منحنی عرضه یا تقاضا تغییر کرده است. در مورد عرضه، می‌توان تغییر را به پیشرفت در فن‌آوری یا قیمت عوامل تولید نسبت داد و برای نوسان تقاضا نیز می‌توان گفت که یکی از عوامل مؤثر بر تقاضای مصرف‌کنندگان درآمد، جمعیت، قیمت کالاهای مرتبط یا سلایق مردم ـ تغییر یافته و بنابراین باعث ایجاد نوسان در جدول تقاضا (جدول ۳ـ۶) شده است.

وقتی عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضا تغییر کنند، عرضه و تقاضا نیز دچار تغییر شده و در نتیجه توازن قیمت و مقدار در بازار نیز دستخوش نوسان می‌گردد.



شکل ۳ـ۷. جابه‌جایی عرضه و تقاضا باعث تغییر در توازن قیمت و مقدار می‌شود.
(a) اگر منحنی عرضه به سمت چپ سوق یابد، با حفظ قیمتهای قبلی بازار دچار کمبود می‌شود. در این صورت قیمتها آنقدر افزایش می‌یابند که مقادیر خرید و فروش در نقطه توازن جدید É مجدداً برابر شوند. (b) تغییر در منحنی تقاضا منجر بـه افـزایش تـقاضا می‌شود. با بالا رفتن توازن قیمت و مقدار و رسیدن آن به نقطه جدید É، قیمت نیز بالا می‌رود.

	نوسانات عرضه و تقاضا	تأثیر بر قیمت و مقدار
اگر تقاضا بالا رود	منحنی تقاضا به سمت راست حرکت می‌کند و...	↑ قیمت ↑ مقدار
اگر تقاضا پایین بیاید	منحنی تقاضا به سمت چپ حرکت می‌کند و...	↓ قیمت ↓ مقدار
اگر عرضه بالا رود	منحنی عرضه به سمت راست حرکت می‌کند و...	↓ قیمت ↑ مقدار
اگر عرضه پایین بیاید	منحنی عرضه به سمت چپ حرکت می‌کند و...	↑ قیمت ↓ مقدار

جدول ۳ـ۶. تأثیر نوسانات عرضه و تقاضا بر قیمت و مقدار

تفسیر تغییرات قیمت و کمیّت

به مثال نان بازمی‌گردیم. فرض کنید که به فروشگاه می‌روید و متوجه می‌شوید که قیمت نان دو برابر شده است. آیا افزایش قیمت به این مفهوم است که تقاضا برای نان افزایش یافته یا این که تولید نان گرانتر شده است؟ پاسخ صحیح این است که جواب دادن به این سؤال نیازمند اطلاعات بیشتری است. ممکن است یک یا هر دو دلیل فوق صحیح باشند. مثال دیگری می‌آوریم. اگر تعداد بلیط‌های هواپیمای فروخته شده کمتر شود، می‌توان گفت که بلیط هواپیما گرانتر شده است یا میزان تقاضای بلیط کاهش یافته است؟ بیش از همه خطوط هوایی به پاسخ این سؤال علاقمندند.

اقتصاددانان مدام در پی پاسخ این سؤالات هستند. وقتی قیمتها یا مقادیر در بازار دستخوش تغییر شوند، آیا این وضعیت بازتاب تغییر در عرضه خواهد بود یا تقاضا؟ گاهی در شرایط بسیار ساده، با بررسی همزمان قیمت و مقدار می‌توان پی برد که آیا منحنی عرضه تغییر کرده است یا منحنی تقاضا. برای مثال، افزایش قیمت نان به همراه *کاهش* در مقدار نشان‌دهنده حرکت منحنی عرضه به سمت چپ (کاهش در عرضه) است. افزایش قیمت به همراه *افزایش* در مقدار نیز دالّ بر حرکت منحنی تقاضای نان به سمت راست (افزایش در تقاضا) است.

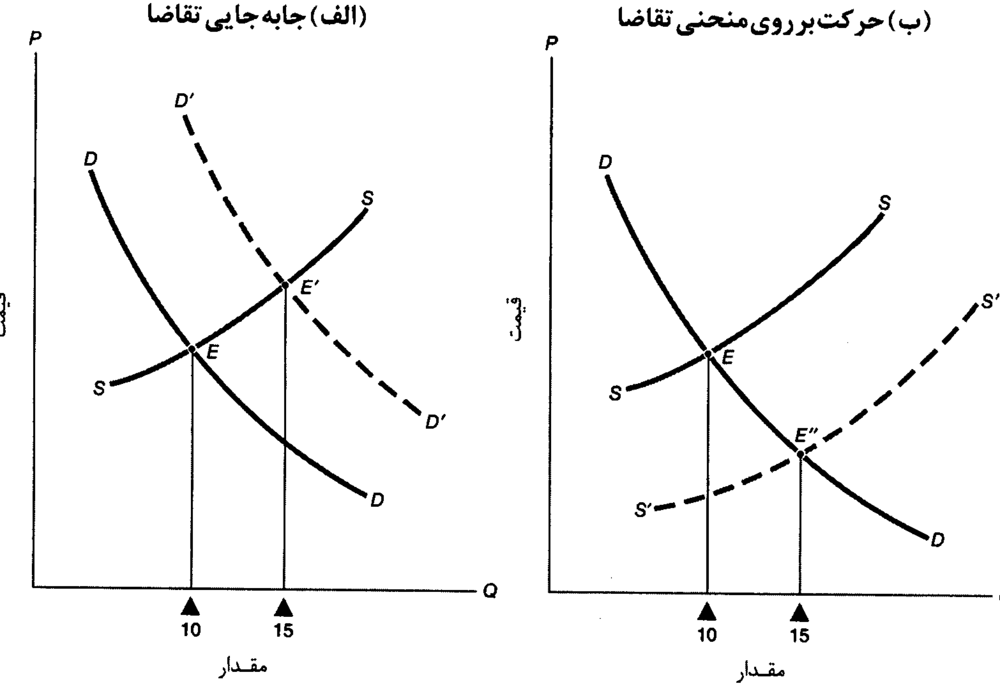
این مسأله در شکل ۳ـ۸ نشان داده شده است. در هر دو شکل (a) و (b) قیمت کاهش می‌یابد. شکل ۳ـ۸ (a) نشان‌دهنده افزایش در تقاضا یا نوسان در منحنی تقاضاست. در نتیجه این نوسان، توازن مقدار تقاضا از ۱۰ به ۱۵ واحد افزایش می‌یابد. حرکت طولی در منحنی تقاضا نیز در شکل ۳ـ۸ (b) نشان داده شده است. در این شکل، نوسان عرضه باعث تغییر توازن بازار از نقطه E به ´E می‌شود. در نتیجه، مقدار تقاضا از ۱۰ به ۱۵ واحد افزایش می‌یابد. اما در این حالت تقاضا تغییر نمی‌کند، بلکه با واکنش مصرف‌کنندگان و حرکتشان از E به ´E به دلیل تغییر در قیمت، این مقدار تقاضاست که افزایش می‌یابد.

مفهوم مبهم توازن: توازن یکی از مبهم‌ترین مفاهیم در علم اقتصاد است. ما در زندگی روزانه خود با مفهوم توازن کمابیش آشنا هستیم. در علم اقتصاد، توازن یعنی توازن نیروهای متفاوتی که بر بازار تأثیر می‌گذارند، به این ترتیب قیمت و مقدار با تمایلات خریداران و عرضه‌کنندگان هماهنگ می‌گردد. قیمت بیش از حد پایین نیز به

این مفهوم است که این نیروها از توازن برخوردار نیستند و نیروهای تقاضا قدرتمندتر از نیروهای عرضه هستند، به این ترتیب بازار دچار افزایش تقاضا یا کمبود می‌شود. این را نیز می‌دانیم که بازار رقابتی سازوکاری است برای ایجاد توازن. اگر قیمت بیش از حد کم باشد، متقاضیان باعث افزایش قیمت تا سطح توازن جدید خواهند شد.

با این حال، توازن مفهومی گمراه‌کننده دارد و این امر به خوبی در گفته یکی از کارشناسان برجسته اقتصادی نیز مشهود است: «در مورد توازن عرضه و تقاضا برایم سخنرانی نکنید. عرضه نفت همیشه با تقاضای نفت برابر است. تفاوت این دو مشخص نیست». این کارشناس به‌لحاظی حق دارد. مسلماً فروش نفت که توسط تولیدکنندگان نفت ثبت می‌شود باید دقیقاً با خرید نفت که توسط مصرف‌کنندگان ثبت می‌شود برابر باشد. اما این جمله ریاضی گونه ساده نمی‌تواند ناقض قوانین عرضه و تقاضا باشد. مهمتر این که اگر ماهیت توازن اقتصادی را درک نکنیم، از نحوه تأثیر نیروهای مختلف بر بازار نیز سر در نخواهیم آورد.

در اقتصاد، مسأله مهم درک آن مقدار فروشی است که بازار را پاک می‌کند، که همان مقدار توازن است. مسأله دیگر محاسبه قیمتی است که در آن مصرف‌کنندگان با طیب خاطر هر آنچه راکه تولیدکنندگان با رضایت کامل می‌فروشند، خواهند خرید. تنها در این قیمت مصرف‌کننده و فروشنده راضی خواهند بود و قیمت و مقدار نیز تغییر نخواهد کرد. تنها با بررسی توازن عرضه و تقاضا می‌توان به وجود برخی تناقضها پی برد، تناقضهایی چون موارد زیر: این واقعیت که مهاجرت در شهرهای مهاجرنشین باعث کاهش دستمزدها نمی‌شود، این که مالیات زمین باعث افزایش اجاره‌ها نمی‌شود، و این که برداشت نامطلوب باعث افزایش درآمد مزرعه‌داران می‌شود (درست شنیدید، افزایش درآمد!)



شکل ۳ـ۸. جابه‌جایی و حرکتهای طولی در منحنی‌ها.

کار را با سطح توازن اولیه در نقطه E و کمیت ۱۰ واحد آغاز می‌کنیم. در شکل (a) افزایش تقاضا (یعنی نوسان در منحنی تقاضا) باعث ایجاد توازن جدید ۱۵ واحدی در نقطه E′ می‌شود. در شکل (b) نوسان در عرضه منجر به ایجاد حرکت طولی در منحنی تقاضا از E به E″ می‌شود.

عرضه، تقاضا و مهاجرت

یکی از مثالهای جالب در مورد عرضه و تقاضا، که بسیار بغرنج و پیچیده نیز هست، نقش مهاجرت در تعیین دستمزدهاست. اگر از مردم بپرسید، مسلماً به شما می‌گویند که مهاجرت به کالیفرنیا یا فلوریدا باعث کاهش دستمزدها در این مناطق شده است. مسأله فقط عرضه و تقاضاست. احتمالاً آنها به شکل ۳ـ۹ (a) که در واقع، تحلیل عرضه و تقاضای مهاجرت است، اشاره خواهند کرد. بر اساس این تحلیل، مهاجرت به یک

منطقه باعث حرکت منحنی عرضه نیروی کار به سمت راست و کاهش دستمزدها می‌گردد.

اما تحقیقات اقتصادی نشان می‌دهد که این نتیجه‌گیری چندان هم که به نظر می‌رسد، متقن نیست. در یکی از تحقیقات اخیر آمده است:

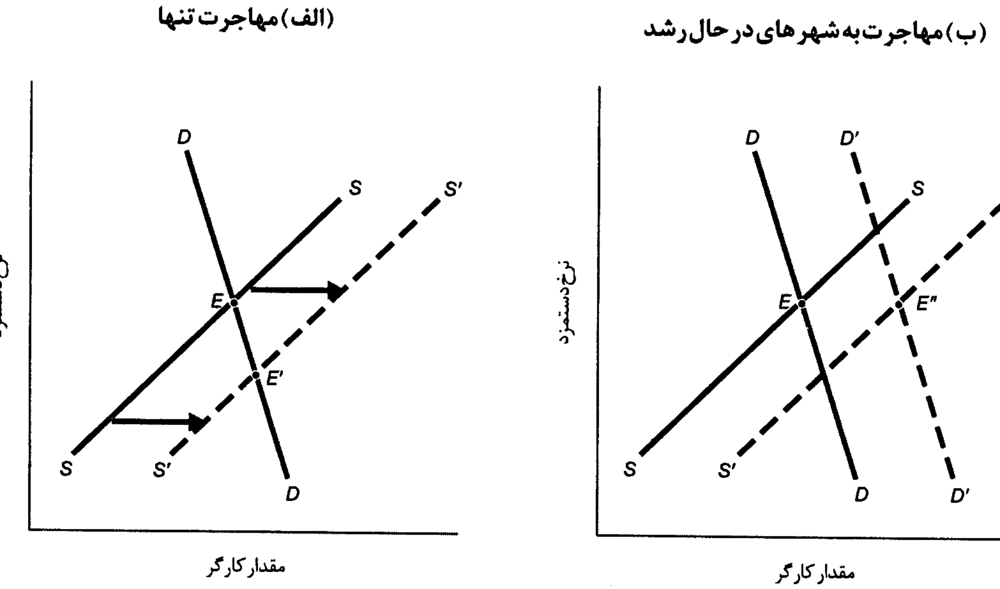
> تأثیر مهاجرت بر بازار کار کشورها جزیی است. در ارتباط با کاهش چشمگیر در استخدام نیروی بومی در اثر مهاجرت، مدرک مستدلی یافت نشده است. اکثر تحلیلهای تجربی... مؤید آن هستند که افزایش ۱۰ درصدی مهاجران در جمعیت یک کشور تنها باعث کاهش ۱ درصد از دستمزد نیروهای بومی می‌گردد؟[1]

اما تأثیر ناچیز مهاجرت بر سطح دستمزدها را چگونه می‌توان توضیح داد؟ فراموش کردن میزان پویایی و سیّالی جمعیت آمریکا و نیز پراکنده شدن سریع مهاجران در سراسر کشور، بزرگترین اشتباه است. برای مثال، مهاجران به شهرهایی می‌روند که بتوانند در آنجا کار بیابند، یعنی مهاجران به شهرهایی می‌روند که میزان تقاضای نیروی کار به دلیل اقتصاد قوی محلی، بالاست.

این احتمال در شکل ۳ـ۹ (b) نشان داده شده است. در این شکل، حرکت عرضه نیروی کار به نقطه ´S مؤید افزایش تقاضا و رسیدن منحنی تقاضا به نقطه ´D است. توازن دستمزد جدید در نقطه ´E برابر با دستمزد اولیه در نقطه E است. احتمال دیگر این است که با ورود مهاجران به یک منطقه، افراد بومی از آن منطقه بیرون بروند یا دیگر به این منطقه وارد نشوند، به نحوی که عرضه کل نیروی کار لایتغیر باقی بماند. این امر باعث می‌شود که منحنی عرضه نیروی کار در همان سطح اولیه باقی بماند و دستمزدها نیز لایتغیر باقی بمانند.

---

۱. راشل ام فریدبرگ و جنیفرهانت، «اثر مهاجرت بر دستمزدها، اشتغال و رشد کشور میزبان»، مجله *چشم‌انداز اقتصاد*، صص ۲۳ـ۴۴، بهار، ۱۹۹۵.



شکل ۳ـ۹. تحلیل عرضه و تقاضا باید تمام عوامل دیگر را ثابت نگه دارد.
در شکل (الف) مهاجرت جدید باعث می‌شود که منحنی عرضه نیروی کار از SS به S'S' تغییر کند و توازن دستمزدها کاهش یابد. اگر مهاجران فقط به شهرهایی مهاجرت کنند که در آنجا بازار کار رو به رشد است چه اتفاقی خواهد افتاد؟ سپس، همان‌طور که در شکل (ب) نشان داده شده است، اگر تقاضا در همان حالی که عرضه تغییر می‌کند، به سمت راست به D'D' انتقال یابد، ممکن است دستمزدها کاهش پیدا نکنند.

اما اقتصاددانان جهت اثبات این که مهاجرت به کاهش دستمزد کارگران در شهرها ارتباطی ندارد، چه دلایلی ارایه می‌کنند؟ مهمترین گام این است که برای بررسی تأثیر یک متغیر، عوامل دیگر را ثابت نگه داریم. این امر بدان مفهوم است که حین تغییر متغیر مورد بررسی، کلیه عوامل دیگر باید ثابت بمانند. برای محاسبه تأثیر مهاجرت بر سطح دستمزدها، باید در عین ثابت ماندن توان اقتصاد محلی و تعداد شهروندان بومی در یک شهر، تأثیر مهاجرین جدید را ارزیابی کنیم، یعنی هنگامی که «عوامل دیگر» ثابت باقی بمانند. محاسبه و اندازه‌گیری دقیق تأثیر مهاجرت به دستمزدها مستلزم صرف نظر کردن از تأثیرات متغیرهای دیگر است.

همین امر در تحلیل عرضه و تقاضای دیگر بازارها نیز صادق است. در بررسی تأثیر جابه‌جایی عرضه یا تقاضا، دیگر عوامل باید ثابت بمانند.

سهمیه‌بندی با قیمتها

حال به عملکرد سازوکار بازار می‌پردازیم. از طریق تعیین توازن قیمتها و مقادیر تمامی داده‌ها و ستاده‌ها، بازار کالاهای کمیاب جامعه را میان کاربردهای احتمالی سهمیه‌بندی یا تقسیم می‌کند. اما چه کسی این کار را انجام می‌دهد؟ یک هیأت برنامه‌ریز؟ کنگره یا رییس جمهور؟ خیر. کار سهمیه‌بندی را بازار از طریق تعامل عرضه و تقاضا انجام می‌دهد. این کار را *سهمیه‌بندی از طریق* بودجه می‌نامند.

چه کالاهایی تولید می‌شوند؟ این مسأله با توجه به نشانه‌های قیمتهای بازار تعیین می‌شود. افزایش قیمت نفت باعث افزایش تولید نفت می‌شود، حال آن که کاهش قیمت غذا باعث خروج منابع از کشاورزی می‌گردد. بیشترین تأثیر را در تعیین نوع کالاهای تولیدی، کسانی دارند که بیشترین سرمایه را دارند.

کالاها برای *چه‌کسانی* تولید می‌شوند؟ قدرت بودجه تعیین‌کننده نوع تقسیم درآمد و مصرف است. کسانی که درآمد بیشتری دارند، دارای خانه‌های بزرگتر، لباس بیشتر و تعطیلات طولانی‌تر هستند. اگر نقدینه به اندازه کافی وجود داشته باشد، ضروری‌ترین نیازها از طریق منحنی تقاضا برآورده می‌شوند.

حتی چگونگی *تولید* نیز به واسطه عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. وقتی قیمت ذرت کم باشد، استفاده از تراکتورها و سیستمهای آبیاری پرهزینه به صرفه نیست و تنها مرغوبترین زمینها کشت می‌شوند. وقتی قیمت نفت بالا باشد، شرکتهای نفتی چاههای بسیار عمیق‌تری حفر می‌کنند و برای کشف نفت از فن‌آوریهای جدید و پیشرفته‌تر استفاده خواهند نمود.

با این مقدمه در مورد عرضه و تقاضا، خواهید دید که چگونه نیاز به کالاها، که در تقاضا جلوه‌گر است، با هزینه کالا، که در عرضه انعکاس می‌یابد، کنش متقابل دارد. بررسی بیشتر باعث تعمیق درک ما از این مفاهیم شده و نشان خواهد داد که این ابزار را چگونه می‌توان در دیگر عرصه‌های مهم اقتصادی به کار بست. اما حتی در همین اولین تحقیق نیز کارکرد ابزاری را خواهید یافت که به واسطه آن می‌توان جهان اقتصادی‌ای را که در آن زندگی می‌کنیم، تفسیر کرد.

خلاصه

۱ـ تحلیل عرضه و تقاضا نشان می‌دهد که سازوکار بازار چگونه سه سؤال چه، چگونه و برای که را پاسخ می‌دهد. این تحلیل نشان می‌دهد که سرمایه چگونه باعث تعیین قیمتها و مقدار کالاها و خدمات می‌گردد. بازار باعث می‌شود که تقاضاها (یعنی تقاضاهای مصرف کنندگانی که درآمدهای خود را میان کالاها و خدمات موجود تقسیم می‌کنند) با عرضه‌ها (یعنی آنچه توسط مراکز تجاری خواهان سود بیشتر ارایه می‌شود) تلفیق و ادغام گردد.

الف. جدول تقاضا

۲ـ جدول تقاضا نشان‌دهنده رابطه میان مقدار تقاضا و قیمت یک کالا (در عین ثابت ماندن دیگر عوامل) است. در چنین جدول تقاضایی، که با منحنی تقاضا جلوهٔ نموداری می‌یابد، عوامل دیگر مانند درآمدها، سلایق مردم و قیمت کالاها ثابت باقی می‌مانند. تقریباً تمامی کالاها تابع قانون تقاضای نزولی هستند که بنا بر آن با افزایش قیمت یک کالا، کمیت تقاضای آن کاهش می‌یابد. این قانون در قالب منحنی تقاضای نزولی ارایه می‌شود.

۳ـ در کل بازار، تأثیرات بسیاری در پس جدول تقاضا نهفته‌اند: درآمد متوسط خانواده‌ها، جمعیت، قیمت کالاهای مرتبط، سلایق مردم و تأثیرات ویژه. با تغییر این تأثیرات، منحنی تقاضا دچار جابه‌جایی می‌شود.

ب. جدول عرضه

۴ـ جدول عرضه (یا منحنی عرضه) ارایه‌دهنده رابطه میان مقدار کالایی که تولید کنندگان مایل به فروش آن هستند ـ در عین ثابت ماندن دیگر عوامل ـ با قیمت آن کالا است. مقدار عرضه معمولاً با قیمت رابطه مستقیم دارد، به نحوی که منحنی عرضه به سمت بالا و راست متمایل می‌شود.

۵ـ در عرضه یک کالا، عوامل دیگری غیر از قیمت آن، تأثیرگذارند. مهمترین عامل

مؤثر هزینه تولید آن کالاست که به واسطه وضعیت فن‌آوری و قیمت عوامل تولید تعیین می‌شود. عوامل دیگر مؤثر بر عرضه شامل قیمت کالاهای مرتبط، سیاستهای دولت و تأثیرات ویژه هستند.

ج. توازن عرضه و تقاضا

۶ـ توازن عرضه و تقاضا در یک بازار رقابتی هنگامی متحقق می‌شود که نیروهای عرضه و تقاضا در یک قیمت معین، در توازن قرار گیرند. توازن قیمت، قیمتی است که در آن مقدار تقاضا دقیقاً با کمیت عرضه برابر باشد. به لحاظ نموداری، نقطه توازن را می‌توان در نقطه تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضا یافت. در قیمتی بالاتر از حد توازن، تولیدکنندگان مقداری بیش از تقاضای مصرف‌کنندگان به بازار عرضه می‌کنند که این امر به ایجاد مازاد کالا منجر می‌شود که این نیز به کاهش قیمتها منجر خواهد شد. به همین نحو، کاهش بیش از حد قیمت باعث ایجاد کمبود می‌شود و بنابراین خریداران باعث می‌شوند که قیمتها مجدداً تا سطح توازن جدید بالا روند.

۷ـ جابه‌جایی منحنی‌های عرضه و تقاضا باعث ایجاد تغییر در توازن قیمت و مقدار می‌شود. افزایش عرضه، که باعث حرکت منحنی عرضه به سمت راست می‌شود، باعث افزایش توازن قیمت و مقدار می‌گردد. افزایش عرضه، که باعث حرکت منحنی عرضه به سمت راست می‌شود، باعث کاهش قیمت و افزایش مقدار تقاضا می‌شود.

۸ـ برای انجام تحلیل صحیح عرضه و تقاضا، باید (الف) تغییر در عرضه و تقاضا (که باعث ایجاد جابه‌جایی در منحنی می‌شود) را از تغییر در مقدار عرضه و تقاضا تمیز داد، (ب) عوامل دیگر را ثابت باقی نگاه داشت، که این کار نیز مستلزم تفاوت قائل شدن میان تأثیر تغییر در قیمت یک کالا و تأثیر تغییر در دیگر عوامل مؤثر است، و (ج) دقت مداوم به توازن عرضه و تقاضا، که فقط در صورتی حاصل می‌آید که نیروهای مؤثر بر قیمت و مقدار از توازن و تعادل برخوردار باشند.

۹ـ قیمتهایی که در بازار رقابتی تعیین شده باشند باعث سهمیه‌بندی عرضه محدود کالاها میان متقاضیان این کالاها می‌گردد.

مفاهیمی برای مرور

تحلیل عرضه و تقاضا
جدول یا منحنی تقاضا، DD
قانون تقاضای نزولی
تأثیرات ویژه مؤثر بر منحنی تقاضا
جدول یا منحنی عرضه،SS
تأثیرات ویژه مؤثر بر منحنی عرضه
توازن قیمت و کمیت
نوسانات منحنی عرضه و تقاضا
ثابت ماندن دیگر عوامل
سهمیه‌بندی با قیمتها

سؤالاتی برای بحث

۱ـ الف. مفهوم جدول یا منحنی تقاضا را شرح دهید. قانون تقاضای نزولی را بیان کنید. قانون تقاضای نزولی را در ارتباط با دو تجربه شخصی خود شرح دهید.

ب. مفهوم جدول یا منحنی عرضه را شرح دهید. ثابت کنید که افزایش عرضه باعث حرکت منحنی عرضه به سمت راست و پایین می‌شود. این حالت را در تقابل با حرکت منحنی عرضه به سمت راست و بالا (به دلیل افزایش عرضه) شرح دهید.

۲ـ چه عاملی می‌تواند باعث افزایش تقاضای همبرگر شود؟ چه چیزی باعث افزایش عرضه آن می‌گردد؟ ورود پیتزاهای ارزان و یخ‌زده به بازار در توازن بازار همبرگر چه تأثیری دارد؟ بر دستمزد نوجوانانی که در رستورانهای مک‌دونالد کار می‌کنند چه تأثیری دارد؟

۳ـ توضیح دهید که چرا قیمت در بازارهای رقابتی در نقطه توازن عرضه و تقاضا پایین می‌آید. توضیح دهید که اگر قیمت بازار بیش از حد زیاد یا کم شود، چه اتفاقی می‌افتد.

۴ـ دلیل *نادرست* بودن موارد زیر را شرح دهید:

الف. وقوع یخبندان در مناطق کشت قهوه در برزیل باعث کاهش قیمت قهوه می‌شود.

ب. «حمایت» از تولیدکنندگان آمریکایی گوجه‌فرنگی در برابر واردات گوجه‌فرنگی مکزیکی باعث کاهش قیمت این کالا در ایالات متحده می‌گردد.

ج. افزایش سریع شهریه دانشگاه باعث کاهش تعداد متقاضیان می‌شود.

د. مبارزه با مواد مخدر همراه با محدودیت شدید کوکایین وارداتی، باعث کاهش قیمت ماری‌جوانای تولید داخل کشور می‌گردد.

۵ـ چهار قانون عرضه و تقاضا به این شرحند:

الف. افزایش تقاضا عموماً باعث افزایش قیمت و مقدار تقاضا می‌شود.

ب. کاهش تقاضا عموماً باعث........... قیمت و.......... مقدار تقاضا می‌شود.

ج. افزایش عرضه عموماً باعث کاهش قیمت و افزایش مقدار تقاضا می‌گردد.

د. کاهش عرضه عموماً باعث........قیمت و........ مقدار تقاضا می‌گردد.

جاهای خالی را پر کنید. هر یک از موارد فوق را با نمودار عرضه و تقاضا نشان دهید.

۶ـ در هر یک از موارد زیر، شرح دهید که آیا تغییر در مقدار تقاضا ریشه در جابه‌جایی تقاضا دارد یا تغییر در قیمت. برای تشریح پاسخ خود، یک نمودار رسم کنید.

الف. در نتیجه افزایش هزینه دفاعی، قیمت چکمه‌های سربازی کاهش می‌یابد.

ب. پس از آنکه پاپ به کاتولیکها اجازه دهد که روز جمعه گوشت بخورند، قیمت ماهی کاهش می‌یابد.

ج. افزایش مالیات بنزین باعث کاهش مصرف آن می‌شود.

د. پس از شیوع طاعون در اروپای قرن چهاردهم، دستمزدها افزایش یافت.

۷ـ نمودار قیمت بنزین را در شکل ۳ـ۱، بررسی کنید. سپس با استفاده از نمودار عرضه و تقاضا، تأثیر هر یک از موارد زیر را بر قیمت و مقدار تقاضا شرح دهید:

الف. در دهه شصت بهبود شرایط حمل و نقل باعث کاهش هزینه‌های واردات نفت به ایالات متحده می‌شود.

ب. پس از جنگ سال ۱۹۷۳، تولیدکنندگان نفت، تولید نفت را شدیداً کاهش دادند.

ج. پس از سال ۱۹۸۰، خودروهای کوچک با مصرف هر گالن سوخت، مسافت بیشتری را طی می‌کنند.

د. زمستان سرد و بی‌سابقه سالهای ۱۹۹۵ـ۱۹۹۶ باعث افزایش بی‌سابقه تقاضای نفت شد.

۸ـ با استفاده از داده‌های زیر، منحنی‌های عرضه و تقاضا را رسم کرده و نقطه توازن قیمت و مقدار را تعیین کنید.

عرضه و تقاضای پیتزا

قیمت (هر پیتزا، به دلار)	مقدار تقاضا (پیتزا در نیمسال)	مقدار عرضه (پیتزا در نیمسال)
۱۰	۰	۴۰
۸	۱۰	۳۰
۶	۲۰	۲۰
۴	۳۰	۱۰
۲	۴۰	۰
۰	۱۲۵	۰

اگر تقاضای پیتزا در هر قیمتی سه برابر شود، چه اتفاقی می‌افتد؟ اگر قیمت مقدمتاً برای هر پیتزا ۴ دلار تعیین شود، چه اتفاقی می‌افتد؟

بخش دوم

اقتصاد خرد:
عرضه، تقاضا و بازارهای محصول

فصل چهارم

کاربردهای عرضه و تقاضا

عصر شوالیه‌گری به سر رسیده است و عصر سفسطه‌گران، اقتصاددانان و محاسبه‌گران جای آن را گرفته است.

ادموند بورک

با تکمیل بررسی مقدماتی خود، اینک مطالعه اقتصاد خرد را آغاز می‌کنیم که به رفتار بازارهای منفردی که اقتصاد را تشکیل می‌دهند، مربوط می‌شود. بازارهای منفرد در برگیرنده بخش اعظم تاریخ اقتصاد و جنجالهای مربوط به سیاست اقتصادی است. در چارچوب اقتصاد خرد ما دلایل اختلاف زیاد بین درآمد جراحان اعصاب و کارگران نساجی را مطالعه خواهیم کرد. اقتصاد خرد برای درک اینکه چرا قیمت کامپیوتر این قدر پایین آمده و چرا استفاده از کامپیوتر این قدر گسترش یافته، ضروری است. بدون به‌کارگیری ابزارهای عرضه و تقاضا نمی‌توانیم امیدوار باشیم که از بحثهای داغ مربوط به خدمات درمانی و حداقل دستمزد سر در بیاوریم. حتی موضوعاتی مثل مواد مخدر یا جنایت و مجازات با در نظر گرفتن این که تقاضا برای مواد مخدر از تقاضا برای دیگر کالاها متفاوت است، روشنتر می‌گردند.

بررسی ما در مورد اقتصاد خرد شامل سه بخش خواهد بود. در این بخش به رفتار

بازارهای محصول، یعنی بازارهایی برای تمامی کالاها و خدماتی که بنگاههای اقتصادی تولید می‌کنند، می‌پردازیم. به این مسأله خواهیم پرداخت که تقاضای مصرف‌کننده از کجا می‌آید، چگونه صنایع تصمیم‌گیری می‌کنند و چگونه قیمتها و سودها به طور مؤثر اختصاص منابع کمیاب اقتصادی را در یک بازار کاملاً رقابتی هماهنگ می‌کنند. در ضمن ضعفها و کاستی‌های بازار را به هنگام تسلط انحصارها و دیگر اشکال رقابت ناقص بر صنعت، بررسی خواهیم کرد.

سپس در بخش سوم به مطالعه *بازارهای عامل*[1] خواهیم پرداخت که در آنها عوامل تولید مثل نیروی کار، سرمایه و زمین معامله می‌شوند. این بازارهای حیاتی بر همه ما تأثیر می‌گذارند، زیرا قیمتهای این عوامل ـ دستمزدها، بهره، اجاره ـ به تعیین درآمد کارگران، سرمایه‌گذاران و ملاکان کمک می‌کند. خواهیم دید که در این بازارها چگونه قیمتها تعیین می‌شوند و چگونه بر توزیع درآمد در یک اقتصاد مبتنی بر بازار اثر می‌گذارند.

فراتر از آن در بخش چهارم، نقش حیاتی دولت در اقتصاد بازار مدرن را بررسی خواهیم کرد. خواهیم دید که دولت چگونه باید در سیاستهای مالیاتی و هزینه‌های خود بین *کارایی* و *انصاف*[2] تعادل ایجاد کند. در ضمن چگونگی تأثیر مثبت و منفی قوانین و مقررات دولتی را بر کارکرد اقتصاد و اینکه چگونه سیاستهای دولت می‌تواند به تسکین فقر و سختیهای ناشی از توزیع درآمد در یک اقتصاد مبتنی بر بازار کمک کند، بررسی خواهیم کرد. در پایان توجه خود را به اقتصاد محیط زیست که روشهایی را برای جلوگیری از ویرانیهای زیست‌محیطی بدون آسیب رساندن به رشد اقتصادی ارایه می‌دهد، معطوف خواهیم کرد.

الف. کشش عرضه و تقاضا

در این‌جا مطالعه خود را در زمینه بازارهای محصول شروع می‌کنیم. قبلاً در فصل سوم

1. Factor markets　　2. fairness

دیدیم که چگونه عرضه و تقاضا می‌تواند با هم ترکیب شده و تعادل بازار را ایجاد نماید. نظریه عرضه و تقاضا می‌تواند برای پاسخ به دامنه وسیعی از سؤالات مهم و جالب به کار گرفته شود. برای مثال، هنگامی که مالیات جدیدی بر روی بنزین وضع می‌گردد، آیا رانندگان بار مالیاتی را خود تحمل می‌کنند یا این که بار آن بر روی شرکت‌های نفتی می‌افتد؟ آیا افزایش میزان حداقل دستمزد به نفع کارگران است یا به آنها لطمه وارد می‌کند؟ آیا خطوط هواپیمایی بایستی برای بالا بردن سود خود قیمت بلیط‌ها را افزایش دهند یا این که با کاهش قیمت‌های بلیط خود تعداد مسافران را افزایش داده و موجب گردند که سودشان به طور واقعی افزایش یابد؟

به منظور تبدیل توابع عرضه و تقاضا به ابزارهای واقعاً مفید، باید بدانیم عرضه و تقاضا به چه میزان نسبت به قیمت واکنش نشان می‌دهند. بعضی از مخارج، نظیر مسافرت‌هایی که در تعطیلات انجام می‌گیرد، نسبت به تغییرات قیمت بسیار حساس هستند. بعضی دیگر از خریدها مانند خرید غذا یا الکتریسیته که کالاهای ضروری می‌باشند، حساسیت کمی نسبت به تغییرات قیمت نشان می‌دهند. این مقولات با استفاده از مفهوم اساسی کشش، که راهی برای کمّی کردن این مسئله است که مقادیر عرضه و تقاضا شده به چه میزان نسبت به تغییرات قیمت حساس هستند، تحلیل می‌شوند. در نیمه دوم این فصل وقتی که از این ابزار جدید برای آزمون اثرات خرد اقتصادی مالیات‌ها و دیگر انواع دخالت‌های دولت استفاده می‌کنیم، به نتیجه خواهیم رسید.

کشش قیمتی تقاضا

اجازه دهید که در ابتدا به واکنش تقاضای مصرف‌کننده به تغییرات قیمت نگاه کنیم.

کشش قیمتی تقاضا[1] (*بعضی اوقات برای سادگی، به آن کشش قیمتی*[2] می‌گوییم) *اندازه می‌گیرد که چقدر مقدار تقاضا شده یک کالا با تغییر قیمت آن، تغییر می‌یابد*. تعریف دقیق کشش قیمت درصد تغییر در *مقدار تقاضا شده* تقسیم بر درصد تغییر قیمت می‌باشد.

1. price elasticity of demand
2. price elasticity

کالاها از نقطه نظر کشش قیمت یا حساسیت نسبت به تغییرات قیمت بسیار متفاوت هستند. وقتی کشش قیمت یک کالا بالا است، می‌گوییم که کالا دارای تقاضای «باکشش» است. بدین معنی که مقدار تقاضا شده آن به طور بسیار زیادی نسبت به تغییرات قیمت واکنش نشان می‌دهند. وقتی کشش قیمتی یک کالا کم است تقاضای آن «بی‌کشش» بوده و مقدار تقاضا شده آن واکنش کمی نسبت به تغییرات قیمت نشان می‌دهد.

برای کالاهای ضروری مانند غذا، سوخت، کفش و دارو تقاضا، تمایل به بی کشش بودن دارد. این اقلام جزء ضروریات زندگی بوده و نمی‌توان صرفاً به دلیل افزایش قیمت از آنها چشم‌پوشی کرد. برعکس هنگامی که قیمت کالاهای لوکسی نظیر سفر به اروپا برای تعطیلات و لباس‌های طراحان ایتالیایی افزایش می‌یابد، می‌توانید کالاهای دیگر را جانشین آنها نمایید.

به علاوه کالاهایی که جانشین‌های آماده (بلافصل) دارند، گرایش دارند که نسبت به کالاهایی که جانشین نداشته، تقاضای باکشش‌تری داشته باشند. اگر قرار باشد که فردا قیمت تمام غذاها یا کفش ۲۰ درصد افزایش یابد، شما انتظار نخواهید داشت که مردم خوردن را متوقف کرده و یا با پای برهنه به این طرف و آن طرف بروند. زیرا تقاضا برای غذا و کفش نسبت به قیمت بی‌کشش هستند. از طرف دیگر، اگر بیماری جنون گاوی قیمت گوشت گاو انگلیسی را افزایش دهد، مردم می‌توانند نیازهای گوشتی خود را به سمت گوشت گاو سایر کشورها و یا گوشت بره و یا ماکیان برگردانند. بنابراین گوشت گاو انگلیسی کشش قیمتی بالایی را نشان می‌دهد.

مدت زمانی که مردم باید نسبت به تغییرات قیمت واکنش نشان دهند، نیز در این میان نقش دارد. یک مثال خوب در این زمینه، بنزین است. فرض کنید که شما مشغول رانندگی از این سو به آن سوی کشور هستید و قیمت بنزین ناگهان افزایش می‌یابد، آیا این احتمال وجود دارد که شما ماشین خود را فروخته و به تعطیلات خود پایان دهید؟ مطمئناً این طور نیست. زیرا در کوتاه مدت تقاضا برای بنزین می‌تواند بسیار بی‌کشش باشد.

به هر حال در بلندمدت، شما می‌توانید رفتار خود را با توجه به قیمت بالاتر بنزین تعدیل کنید. مثلاً شما می‌توانید یک ماشین کوچک‌تر و کم مصرف‌تر بخرید، سوار دوچرخه شوید، با قطار مسافرت کنید، به منزلی که به محل کارتان نزدیک‌تر است، نقل

مکان کنید، یا این که با افراد دیگر به صورت دسته‌جمعی از یک اتومبیل استفاده کنید. توانایی تعدیل الگوهای مصرفی برای بسیاری از کالاها نشان می‌دهد که کشش‌های تقاضا در بلندمدت از کشش تقاضا در کوتاه‌مدت بیشتر است.

عوامل اقتصادی اندازه کشش‌های قیمت را برای هر کالا تعیین می‌کنند. کشش‌ها وقتی که کالاها لوکس هستند، جانشین امکان‌پذیر است و مصرف‌کنندگان فرصت بیشتری برای تعدیل رفتارشان دارند، بیشتر است.

محاسبه کشش‌ها

اگر قادر باشیم ببینیم با تغییر قیمت‌ها، مقدار تقاضا شده از یک کالا چقدر تغییر می‌کند، می‌توانیم میزان کشش را محاسبه کنیم. تعریف دقیق کشش قیمتی، E_D، درصد تغییر در مقدار تقاضا شده تقسیم بر درصد تغییر در قیمت است.

می‌توانیم ضریب کشش قیمت را به صورت عددی بر طبق فرمول زیر به دست آوریم:

$$\text{کشش قیمتی تقاضا} = E_D = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضا شده}}{\text{درصد تغییر در قیمت}}$$

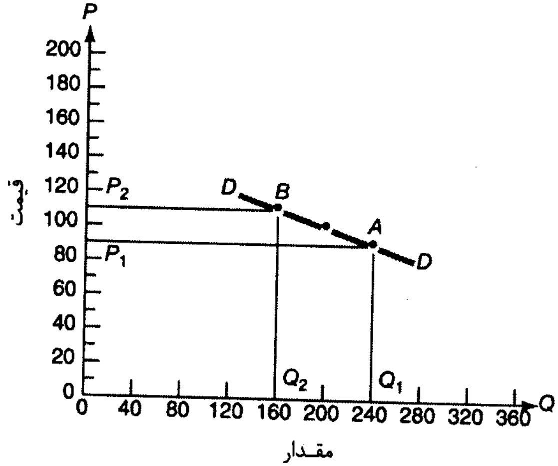
حال می‌توانیم در مورد گروه‌های مختلف کشش‌های قیمت دقیق‌تر شویم.

● وقتی یک درصد تغییر در قیمت منجر به تغییری بیش از یک درصد در مقدار تقاضا شده گردد، کالا نسبت به قیمت دارای تقاضای باکشش است. برای مثال اگر یک درصد افزایش در قیمت موجب ۵ درصد کاهش در مقدار تقاضا شود، آن کالا دارای تقاضایی شدیداً باکشش نسبت به قیمت محسوب می‌شود.

● وقتی یک درصد تغییر در قیمت موجب تغییری کمتر از یک درصد در مقدار تقاضا شده گردد، کالا دارای تقاضای بی‌کشش نسبت به قیمت می‌باشد. این مورد زمانی اتفاق می‌افتد که یک درصد افزایش در قیمت تنها ۰/۲ درصد تقاضا را کاهش دهد.

● یک حالت استثنایی مهم تقاضای دارای کشش واحد است. این حالت وقتی اتفاق می‌افتد که درصد تغییر در مقدار دقیقاً برابر درصد تغییر در قیمت است. در این حالت، یک درصد افزایش در قیمت، یک درصد کاهش تقاضا را به وجود می‌آورد. بعداً می‌بینیم که این شرط دلالت بر این دارد که هنگام تغییر قیمت، کل مخارج بر روی یک کالا (که برابر $P\times Q$ است)، ثابت می‌ماند.

برای تشریح محاسبه کشش‌ها، مورد ساده واکنش به افزایش قیمت را که در شکل (۴ـ۱) نشان داده شده است، بررسی می‌کنیم. در حالت اولیه، قیمت برابر ۹۰ و مقدار تقاضا شده معادل ۲۴۰ واحد بود. افزایش قیمت به سطح ۱۱۰ موجب شد که مصرف‌کنندگان خریدهای خود را تا ۱۶۰ واحد کاهش دهند. در شکل ۴ـ۱ ابتدا مصرف‌کنندگان در نقطه A بودند، اما زمانی که قیمت افزایش یافت بر روی تابع تقاضای خودشان حرکت کرده و به نقطه B رسیدند.



شکل ۴ـ۱. تقاضای باکشش نسبت به تغییر قیمت واکنش زیادی در مقدار نشان می‌دهد. توازن بازار ابتدا در نقطه A است. در واکنش به یک افزایش ۲۰ درصدی در قیمت، کمیت تقاضا ۴۰ درصد کاهش می‌یابد و به نقطه B می‌رسد. کشش قیمت مساوی است با $۲ = \frac{۴۰}{۲۰} = E_D$ بنابراین تقاضا در منطقه از A به B باکشش است.

مطابق جدول ۴ـ۱، افزایش قیمت ۲۰ درصد و کاهش ایجاد شده در مقدار تقاضا ۴۰ درصد است. بنابراین کشش قیمتی تقاضا برابر $E_D = \frac{۴۰}{۲۰} = ۲$ است. یعنی کشش قیمتی بالاتر از یک بوده و این کالا در ناحیه A تا B دارای تقاضای با کشش نسبت به قیمت می‌باشد.

محاسبه کشش در عمل کمی دشوار است و لذا بر روی سه مرحله‌ای که بایستی نسبت به آن توجه خاص گردد، تأکید می‌کنیم. اول، توجه کنید که ما علامت منفی را با این تلقی که تمام درصد تغییرات مثبت هستند، در نظر نمی‌گیریم. این بدین معنی است که تمام کشش‌ها مثبت هستند، حتی اگر قیمت‌ها و مقادیر تقاضا شده، بنا بر قانون تقاضای نزولی در جهت خلاف یکدیگر حرکت کنند.

میزان تقاضا شده به دلیل قانون تقاضای نزولی در جهت مخالف حرکت می‌کند.

جدول ۴ـ۱. مثالی از کالای دارای تقاضای باکشش

موقعیتی را در نظر بگیرید که قیمت از ۹۰ به ۱۱۰ افزایش داده می‌شود. بر مبنای منحنی تقاضا، مقدار تقاضا شده از ۲۴۰ به ۱۶۰ کاهش می‌یابد کشش قیمت نسبت درصد تغییر در مقدار تقسیم بر درصد تغییر در قیمت است.

ما علامت منفی را از اعداد حذف می‌کنیم به طوری که تمام کشش‌ها مثبت هستند.

مورد الف. قیمت = ۹۰ و مقدار = ۲۴۰
مورد ب. قیمت = ۱۱۰ و مقدار = ۱۶۰
درصد تغییر قیمت = ۲۰٪ = ۱۰۰ / ۲۰ = $\Delta P/P$
درصد تغییر در مقدار = ۴۰٪- = ۲۰۰ / ۸۰- = $\Delta Q/Q$
کشش قیمتی = ۲ = ۲۰ / ۴۰ = E_D

دوم، توجه کنید که در تعریف کشش به جای استفاده از تغییرات واقعی از درصد تغییرات در قیمت استفاده می‌شود. این به معنی آن است که تغییری در واحدهای اندازه‌گیری اثری بر روی کشش نخواهد داشت.

زیرا ما چه قیمت‌ها را بر حسب پنی و چه بر حسب دلار در نظر بگیریم، کشش قیمت تغییری نخواهد کرد.

نکته سوم مربوط به فرایند دقیق محاسبه درصد تغییرات در قیمت و مقدار است. فرمول یک درصد تغییر برابر با $\Delta P/P$ است و مقدار ΔP در جدول ۴ـ۱ به طور واضح ۲۰=۹۰-۱۱۰ است. اما برای ما روشن نیست که به جای P در مخرج بایستی از چه رقمی استفاده کنیم. آیا این رقم به مقدار اولیه یعنی ۹۰ است یا مقدار انتهایی یعنی ۱۱۰ و یا مقداری مابین این دو است؟

برای درصد تغییرات بسیار کوچک مثلاً از ۱۰۰ به ۹۹ مهم نیست که در مخرج از ۹۹

استفاده کنیم یا از عدد ۱۰۰، اما برای تغییرات بزرگ‌تر، تفاوت معنی‌دار می‌شود. به منظور اجتناب از ابهام همیشه قیمت متوسط را به عنوان قیمت پایه برای محاسبه تغییرات قیمت در نظر می‌گیریم. در جدول ۴-۱ از متوسط در قیمت ($P=\frac{(۹۰+۱۱۰)}{۲}=۱۰۰$) به عنوان پایه یا مخرج در فرمول کشش استفاده می‌کنیم. به طور مشابه از مقدار متوسط ($Q=\frac{(۱۶۰+۲۴۰)}{۲}=۲۰۰$) به عنوان پایه برای محاسبه درصد تغییر در مقدار استفاده می‌کنیم. بنابراین فرمول دقیق محاسبه کشش عبارت است از:

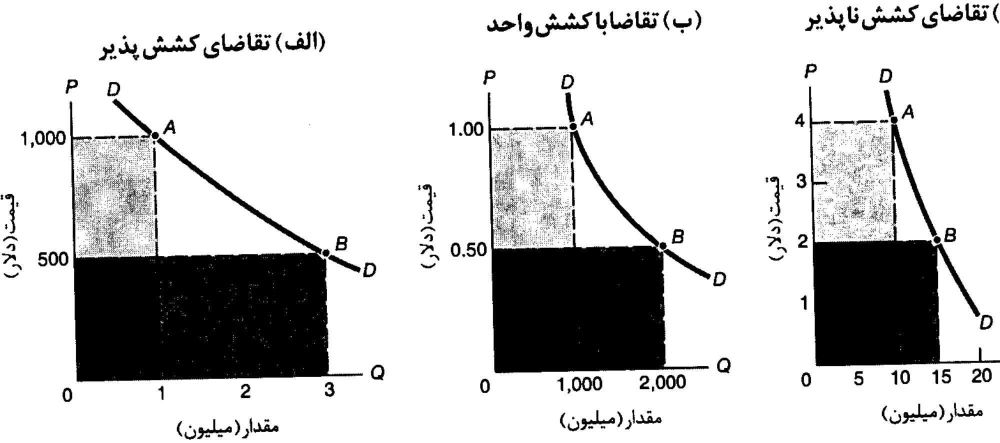
$$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_۱ + Q_۲) / ۲} : \frac{\Delta P}{(P_۱ + P_۲) / ۲}$$

در اینجا $P_۱$ و $Q_۱$ بیانگر قیمت و کمیت اولیه $P_۲$ و $Q_۲$ قیمت و مقدار جدید هستند.

کشش قیمت در نمودارها

تعیین کشش‌های قیمت در نمودار نیز به خوبی امکان‌پذیر است. شکل ۴-۲ سه حالت کشش را نشان می‌دهد. در تمام موارد قیمت به نصف تقلیل یافته و مصرف‌کنندگان میزان تقاضای خود را از A به B تغییر می‌دهند.

در شکل ۴-۲ (a) نصف شدن قیمت، مقدار مورد تقاضا را سه برابر نموده است. همانند مثال شکل ۴-۱ این مورد تقاضای باکشش نسبت به قیمت را نشان می‌دهد. در شکل ۴-۲ (c) نصف شدن قیمت تنها منجر به ۵۰ درصد افزایش در مقدار مورد تقاضا شده است. این حالت تقاضای بی‌کشش نسبت به قیمت است. مورد حد مرزی تقاضای دارای کشش واحد در شکل ۴-۲ (b) نشان داده شده است، در این مثال دوبرابر شدن مقدار تقاضا دقیقاً متناسب با نصف شدن قیمت است.



شکل ۴ـ۲. کشش قیمتی تقاضا به سه گروه تقسیم می‌شود.

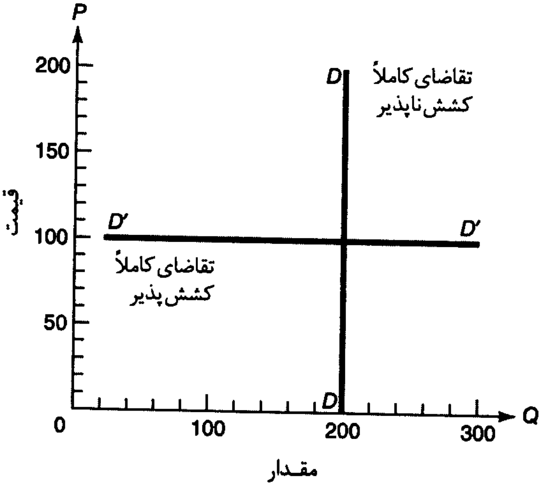
شکل ۴ـ۳ قطبهای نهایی مهمی که کشش‌های قیمتی نامحدود و صفر هستند و یا به عبارت دیگر کاملاً باکشش و کاملاً بی‌کشش هستند، را نشان می‌دهند. تقاضاهای کاملاً بی‌کشش یا تقاضاهای با کشش صفر، آنهایی هستند که مقادیر تقاضا شده، هیچ‌گونه واکنشی نسبت به تغییرات قیمت نشان نمی‌دهند؛ با چنین تقاضاهایی به صورت تابع تقاضای عمودی دیده می‌شود. در مقابل، وقتی تقاضا دارای کشش نامحدود است، تغییر کوچکی در قیمت منجر به تغییری بی‌نهایت بزرگ در مقدار تقاضا می‌شود، مانند تابع تقاضای افقی در شکل ۴ـ۳.

محاسبه عددی ضریب کشش

Q	ΔQ	P	ΔP	$\frac{Q_1+Q_2}{2}$	$\frac{P_1+P_2}{2}$	$E_D=\frac{\Delta Q}{(Q_1+Q_2)/2}:\frac{\Delta P}{(P_1+P_2)/2}$
۰		۶				
	۱۰		۲	۵	۵	$\frac{۱۰}{۵}:\frac{۲}{۵}=۵>۱$
۱۰		۴				
	۱۰		۲	۱۵	۳	$\frac{۱۰}{۱۵}:\frac{۲}{۳}=۱$
۲۰		۲				
	۱۰		۲	۲۵	۱	$\frac{۱۰}{۲۵}:\frac{۲}{۱}=۰/۲<۱$
۳۰		۰				

جدول ۴ـ۲. محاسبه کشش قیمتی در طول یک تابع تقاضای خطی

ΔQ به معنی تغییرات در قیمت است یعنی $\Delta Q = P_2 - P_1$ در حالی که $\Delta Q = Q_2 - Q_1$ می‌باشد. در محاسبه عددی کشش، درصد تغییر قیمت برابر با تغییر قیمت یعنی ΔQ تقسیم بر متوسط قیمت است؛ درصد تغییر در محصول به صورت ΔQ/Q که Q متوسط Q است. با این تلقی که تمامی ارقام به صورت اعداد مثبت هستند، نتیجه این نسبت، کشش قیمتی عددی تقاضا یعنی E_D را به ما می‌دهد. توجه داشته باشید که برای یک خط مستقیم، کشش در بالای خط زیاد، در پایین آن کم و در وسط آن برابر یک است.



شکل ۴ـ۳. تقاضای کاملاً باکشش و کاملاً بی‌کشش

حدود متقارن تقاضا، توابع تقاضای عمودی که تقاضای کاملاً بی‌کشش ($E_D = 0$) و توابع تقاضای افقی که تقاضای کاملاً باکشش ($E_D = \infty$) را ارایه می‌کنند، هستند.

توجه: کشش همان شیب نیست. همواره بایستی به یاد داشته باشیم که کشش یک تابع را با شیب آن اشتباه نگیریم. این تفاوت هنگام بررسی توابع تقاضای خطی که معمولاً در مثال‌های تشریحی دیده می‌شوند، به راحتی قابل مشاهده است. ما اغلب توابع تقاضا را به صورت خطی یا خط صاف ترسیم می‌کنیم، زیرا این توابع به راحتی ترسیم می‌شوند. بنابراین طبیعی است که بپرسیم کشش قیمتی یک تابع تقاضای خط صاف چیست؟

این سؤال جواب جالبی دارد. در طول یک تابع تقاضای خطی، کشش قیمتی از صفر تا بی‌نهایت تغییر می‌کند. جدول ۴ـ۲ مجموعه‌ای مفصل از محاسبات کشش، یعنی همان تکنیکهای مورد استفاده در جدول ۴ـ۱ را ارائه می‌کند. این جدول نشان می‌دهد که توابع تقاضای خطی در ابتدا که قیمت زیاد و مقدار کم است، دارای کشش قیمتی بالا بوده و در انتها در جایی که قیمت پایین و مقدار زیاد است، دارای کشش کم می‌باشد.

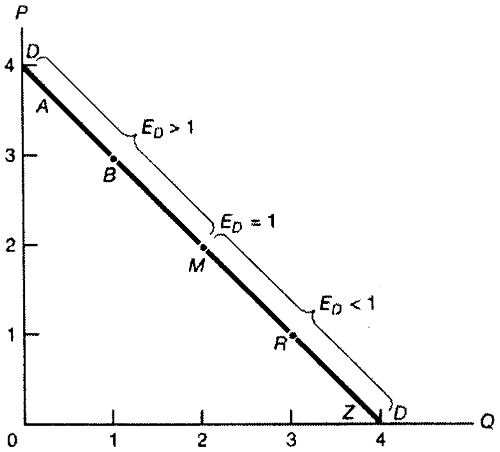
این مسئله نکته مهمی را بیان می‌کند. وقتی در نموداری تابع تقاضایی را می‌بینید، گرفتن این نتیجه کلی که شیب تند برای تابع تقاضای بی‌کشش و شیب هموار به معنی تقاضای با کشش است، صحیح نمی‌باشد. شیب همان کشش نیست، زیرا شیب تابع تقاضا بستگی به تغییرات P و Q دارد، در صورتی که کشش متأثر از درصد تغییرات در P و Q می‌باشد. تنها استثناء در این مورد حالت‌های تقاضای کاملاً باکشش و تقاضاهای کاملاً بی‌کشش است.

یک روش برای پی بردن به این نکته بررسی شکل ۴ـ۲ (b) است. در این شکل واضح است که تابع تقاضا یک خط صاف با شیب ثابت نیست. با وجود این، تابع دارای یک کشش تقاضای ثابت برابر $E_D=1$ بوده، چون درصد تغییر در قیمت در همه قسمت‌های تابع برابر درصد تغییر در مقدار می‌باشد. بنابراین به خاطر داشته باشید، کشش قطعاً با شیب تفاوت دارد.

شکل ۴ـ۴ دامی را که اشتباه گرفتن شیب و کشش موجب می‌شود، توضیح می‌دهد. در این شکل یک تابع تقاضای خطی یا خط صاف ترسیم شده است. از آن جا که این تابع

خطی است، میزان شیب در تمام نقاط آن یکسان است. اما در قسمت بالای خط، نزدیک نقطه A، درصد تغییر قیمت بسیار کوچک و درصد تغییر مقدار بسیار بزرگ است. بنابراین کشش بی‌نهایت زیاد است. بنابراین کشش قیمتی وقتی که در بالای تابع خطی DD قرار دارد، بالا است. در مقابل، وقتی که در قسمت انتهای تابع تقاضای خطی هستیم، کشش قیمتی کمتر از یک است. نزدیک محور افقی کشش قیمتی نزدیک صفر است.

کشش خط راست



شکل ۴ـ۴. شیب و کشش یکی نیستند

تمام نقاط روی تابع تقاضای خطی دارای شیب یکسان هستند. اما بالاتر از نقطه میانی، تقاضا باکشش است، در صورت پایین آن تقاضای کشش است. در نقطه میانی تابع تقاضا دارای کشش واحد است. تنها در حالتی که تابع به صورت خط عمودی یا افقی است، مانند شکل ۴ـ۳، شما قادرید که از روی شیب کشش قیمتی را استنتاج کنید.

به طور کلی‌تر در بالای خط میانی M، برای تمامی خطوط صاف، تقاضا باکشش بوده، یعنی $E_D > ۱$ است. در نقطه وسط تقاضا دارای کشش واحد بوده، یعنی $E_D = ۱$ است. زیر نقطه وسط تقاضا بی‌کششی است و $E_D < ۱$ می‌باشد.

به طور خلاصه، در حالی که حالت‌های حدی تقاضای کاملاً باکشش و کاملاً بی‌کشش می‌تواند تنها با استفاده از شیب تابع تقاضا تعیین شود، برای حالت‌های بینابینی

که در واقع برای تمامی کالاها وجود دارد، کشش‌ها نمی‌تواند تنها با استفاده از شیب استخراج گردد. (شکل ۴ـ۵ را برای مشاهده روشی در محاسبه کشش نگاه کنید)[۱].

کشش و درآمد

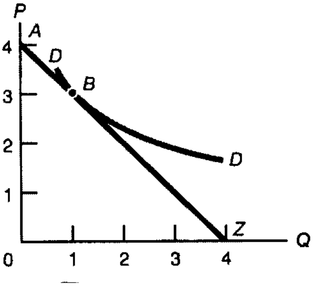
یکی از کاربردهای مهم کشش کمک به روشن کردن این مطلب است که آیا افزایش قیمت درآمد را افزایش داده و یا این که آن را کاهش می‌دهد. این موضوع یک سؤال کلیدی برای بسیاری از کسب و کارها از خطوط هوایی گرفته تا رستوران‌ها و مخابرات است که بایستی تصمیم بگیرند آیا به صرفه است که قیمت‌ها را افزایش دهند، در حالی که افزایش قیمت منجر به کاهش تقاضا خواهد شد. اجازه دهید رابطه بین کشش قیمتی و درآمد را ببینیم.

درآمد کل[۲] طبق تعریف برابر است با قیمت خرید ضربدر مقدار (یا $P \times Q$) است. اگر مصرف‌کنندگان ۵ واحد از کالا را هر یک به قیمت ۳ دلار بخرند، درآمد کل برابر با ۱۵ دلار است. اگر کشش قیمتی تقاضا را بدانید، خواهید دانست هنگامی که قیمت تغییر می‌کند، درآمد کل چقدر تغییر خواهد کرد.

۱ـ *وقتی تقاضا نسبت به قیمت بی‌کشش است، کاهش قیمت درآمد کل را کاهش می‌دهد.*

---

۱. یک روش ساده به شما اجازه می‌دهد که کشش قیمتی منحنی تقاضا را محاسبه کنید: *کشش یک خط مستقیم در یک نقطه توسط نسبت طول قسمت بالای نقطه به طول قسمت پایین آن نقطه به دست می‌آید.*



شکل ۴ـ۵.

برای مشاهده این امر، ابتدا شکل ۴ـ۴ را در نظر بگیرید. توجه کنید که در نقطه میانی M طول قسمت بالایی (AM) و طول قسمت پایینی (M_2) دقیقاً با یکدیگر برابرند. بنابراین کشش برابر $M۲/AM=۱$ است. در نقطه B با استفاده از این فرمول داریم: $E_D = \frac{B۲}{AB} = \frac{۳}{۱} = ۳$ و در نقطه R، $E_D = \frac{۱۰}{۲}$ است. دانستن این نکته که چگونه E_D را برای یک خط صاف محاسبه کنیم، شما را قادر می‌سازد که کشش را برای هر نقطه‌ای بر روی تابع تقاضای منحنی شکل همانطور که در شکل ۴ـ۵ نشان داده شده است، محاسبه کنید. ۱) یک خط صاف مماس بر منحنی در نقطه مورد نظر رسم کنید (مثلاً B در شکل ۴ـ۵) و سپس ۲) E_D را برای خط صاف در آن نقطه محاسبه کنید (مثلاً E_D در $B=۳$ است) نتیجه کشش صحیح برای منحنی در نقطه B است.

2. total revenue

۲ـ وقتی تقاضا نسبت به قیمت باکشش است، کاهش قیمت درآمد کل را افزایش می‌دهد.

۳ـ در حالت مرزی تابع تقاضا دارای کشش واحد، کاهش قیمت منجر به هیچ تغییری در درآمد کل نخواهد گردید.

برای مثال، پروازهای تجاری دارای تابع تقاضای بی‌کشش برای مسافرت هوایی هستند، به طوری که هر گونه افزایش در کرایه آنها موجب افزایش درآمد خواهد گردید. در مقابل، مسافرت‌های تفریحی تابع تقاضای بسیار با کشش برای مسافرت هوایی هستند، زیرا آنان انتخاب‌های بسیار بیشتری در مورد این که به کجا و چه موقع سفر کنند، دارند. در نتیجه افزایش کرایه آنان موجب کاهش درآمد خواهد شد.

نقش کشش قیمت در سفرهای هوایی. درک کشش‌های قیمتی تقاضا سفر مسافران در هر سال میلیاردها دلار برای خطوط هواپیمایی ارزش دارد. به صورت ایده‌آل، خطوط هواپیمایی تمایل دارند که بیشترین قیمت را برای مسافرتهای تجاری اعمال نمایند و در عین حال قیمتی که برای مسافران تفریحی تعیین می‌کنند، به قدر کافی پایین باشد تا تمام صندلی‌های خالی آنان را پر کند. این راهی است که آنها از طریق آن درآمد خود را افزایش داده و سود خود را به حداکثر می‌رسانند.

اما اگر خطوط هوایی برای مسافرتهای تجاری دارای کشش کم یک قیمت و برای مسافران تفریحی دارای کشش بالا قیمت پایین‌تری را حساب کنند، با یک مشکل بزرگ یعنی جدا نگاه داشتن این دو گروه از مسافران مواجه خواهند شد. آنها چگونه می‌توانند مانع خرید بلیط‌های ارزان‌قیمتی که برای مسافران تفریحی در نظر گرفته شده است، توسط تجار مسافر دارای کشش کم شوند و چگونه می‌توانند اجازه ندهند که پروازکننده‌های تفریحی صندلی‌هایی را که تجار مسافر تمایل به خرید آنها دارند، اشغال کنند؟ خطوط هواپیمایی مشکل خود را با به‌کارگیری «تبعیض قیمت» حل می‌کنند. به این معنی که قیمت‌های مختلفی را برای یک خدمت مشابه در مورد مشتریان مختلف اعمال می‌کنند. خطوط هواپیمایی تخفیف‌هایی را برای مسافرینی که از قبل برنامه‌ریزی می‌کنند و کسانی که وقت سفر خود را برای مواقعی که قیمتها

پایین است، انتخاب می‌کنند، قائلند. به علاوه، شرط خطوط هواپیمایی برای دادن این تخفیف‌ها آن است که شب شنبه در مقصد اقامت داشته باشند، زیرا تجار مسافر ترجیح می‌دهند که در آخر هفته در منزل خود باشند. هم‌چنین این تخفیف‌ها در لحظات آخر قابل حصول نیست زیرا اکثر سفرهای برنامه‌ریزی نشده برای مقابله با بحران‌های پیش‌بینی نشده (حالت دیگری برای تقاضای بی‌کشش نسبت به قیمت) می‌باشند. خطوط هواپیمایی برنامه‌های کامپیوتری بسیار پیچیده‌ای برای مدیریت دسترسی به صندلی‌های خود طراحی کرده‌اند تا مطمئن شوند که مسافران دارای کشش کم از تخفیف‌های آنان منتفع نمی‌شوند. در نتیجه سود آنها مادامی که هواپیماهای خود را با بودجه مسافران پر می‌کنند، حداکثر است.

پارادوکس فراوانی برداشت

ما می‌توانیم از کشش‌ها برای تشریح یکی از مشهورترین پارادوکسها در تمامی اقتصادها یعنی پارادوکس فراوانی برداشت استفاده کنیم. فرض کنید که در یک سال خاص طبیعت به روی کشاورزان لبخند بزند یک زمستان سرد تمامی آفت‌ها را می‌کشد. بهار برای کشت و زرع زود از راه می‌رسد. هیچ یخبندان کشنده‌ای وجود ندارد. باران جوانه‌های در حال رشد را سیراب می‌کند و یک اکتبر آفتابی این امکان را فراهم می‌کند که بهترین محصول به بازار بیاید. در پایان سال، خانواده جونز با خوشحالی به محاسبه درآمد سال خود می‌پردازند. این خانواده متعجب می‌شوند از این که آب و هوای خوب و محصول فراوان درآمد آنان و سایر کشاورزان را کاهش داده است.

این اتفاق چگونه می‌تواند به وقوع بپیوندد؟ جواب این سؤال در کشش تقاضا برای مواد غذایی نهفته است. تقاضا برای محصولات غذایی اساسی مانند گندم و ذرت بیشتر بی‌کشش هستند. برای این که کالاهای اساسی مصرفی در واکنش به قیمت تغییرات اندکی دارد. اما این بدین معنی است که کشاورزان به طور کلی در مواقعی که برداشت خوب است، درآمد کل کمتری نسبت به مواقعی که برداشت کم است، دارند. افزایش در عرضه ناشی از برداشت فراوان قیمت‌ها را کاهش می‌دهد. اما این کاهش قیمت میزان تقاضا شده را افزایش زیادی نمی‌دهد. مفهوم ضمنی کشش قیمتی کم محصولات غذایی

این است که برداشت زیاد (Q بالا) تمایل دارد که همراه با کاهش درآمد (P×Q کم) باشد.

این نکات را می‌توان با مراجعه به شکل ۴-۲ شرح داد. این موضوع را با نشان دادن این که چگونه درآمد را از روی شکل اندازه‌گیری می‌کنیم، شروع می‌نماییم. درآمد کل برابر با قیمت ضربدر مقدار (P×Q) است هم‌چنین مساحت یک مستطیل همیشه برابر حاصل ضرب طول در عرض آن است. بنابراین درآمد در هر نقطه بر روی منحنی تقاضا را می‌توان با محاسبه مساحت مستطیلی که با Pو Q در آن نقطه مشخص می‌شود، به‌دست آورد.

حال می‌توانیم رابطه بین کشش و درآمد را برای حالت کشش واحد در شکل ۴-۲ (b) بررسی کنیم. توجه کنید که ناحیه هاشور زده (P×Q) برای هر دو نقطه A و B برابر با ۱۰۰۰ میلیون دلار است ناحیه هاشور زده که درآمد کل را نشان می‌دهد در هر دو حالت یکی است. زیرا تغییرات در Q و P طول یکدیگر را جبران می‌کنند. این دقیقاً همان چیزی است که ما برای حالت تقاضای دارای کشش واحد انتظار داشتیم.

هم چنین می‌توانیم ببینیم که شکل ۴-۲ (a) منطبق با تقاضای باکشش است. در این شکل مستطیل درآمد وقتی که قیمت نصف می‌شود از ۱۰۰۰ میلیون دلار به ۱۵۰۰۰ میلیون دلار افزایش می‌یابد. از آن جا که وقتی قیمت کاهش می‌یابد، درآمد افزایش پیدا می‌کند، لذا تقاضا باکشش است.

در شکل ۴-۲ (c) وقتی که قیمت نصف می‌شود مستطیل درآمد از ۴۰ میلیون دلار به ۳۰ میلیون دلار کاهش می‌یابد. کدام‌یک از نمودارها مورد کشاورزی را نشان می‌دهد که فراوانی محصول موجب کاهش درآمد کل کشاورزان می‌شود؟ به وضوح این شکل، شکل ۴-۲ (c) است

کدام شکل مورد مسافرت در تعطیلات را که قیمت پایین‌تری در آن موجب درآمد بالاتر می‌شود، توضیح می‌دهد؟ مسلماً شکل ۴-۲ (a).

جدول ۴-۳ نکات اساسی ای که باید درباره کشش‌های قیمتی به خاطر سپرد، نشان می‌دهد.

مقدار کشش تقاضا	توصیف	شرح	اثر بر روی درآمدها
بزرگ‌تر از یک ($E_D > ۱$)	تقاضای با کشش	درصد تغییرات در مقدار تقاضا شده از درصد تغییر در قیمت بزرگتر است	وقتی قیمت کاهش می‌یابد درآمد افزایش می‌یابد
برابر با یک ($E_D = ۱$)	تقاضای با کشش واحد	درصد تغییر در مقدار تقاضا شده برابر با درصد تغییر در قیمت است	وقتی قیمت کاهش می‌یابد، درآمد هیچ تغییری نمی‌کند
کوچکتر از یک ($E_D < ۱$)	تقاضای بی‌کشش	درصد تغییر در مقدار تقاضا شده کمتر از درصد تغییر در قیمت است	وقتی قیمت کاهش پیدا می‌کند، درآمد کاهش می‌یابد

جدول ۴ـ۳. کشش‌ها: خلاصه‌ای از مفاهیم اصلی

کشش قیمتی عرضه

مسلم است که مصرف تنها چیزی نیست که وقتی قیمت‌ها بالا و پایین می‌روند، تغییر می‌کند. تجار نیز در تصمیم گیریهای خود در مورد این که چقدر تولید کنند، نسبت به قیمت واکنش نشان می‌دهند. اقتصاددانان کشش قیمتی عرضه را به صورت قابلیت واکنش تعداد عرضه شده یک کالا نسبت به قیمت بازاری آن تعریف می‌کنند.

به طور دقیق‌تر، *کشش قیمتی عرضه*[۱] *درصد تغییر در مقدار عرضه شده تقسیم بر درصد تغییر در قیمت می‌باشد.*

فرض کنید مقدار عرضه شده همانند حالت ماهی‌های فاسد شدنی‌ای که به بازار آورده می‌شوند تا به هر قیمتی که به فروش می‌روند، فروخته شوند و کاملاً ثابت است. این حالت محدودکننده کشش صفر یا عرضه کاملاً بی‌کشش است که در آن منحنی عرضه عمودی است.

1. price elasticity of supply

در حد نهایی دیگر، کاهش کوچکی در قیمت، مقدار عرضه شده را به صفر می‌رساند. در حالی که جزیی‌ترین افزایش در قیمت منجر به افزایش بسیار زیادی در عرضه خواهد شد. در این جا نسبت درصد تغییر در مقدار عرضه شده نسبت به درصد تغییر در قیمت بزرگ است و منجر به ایجاد یک منحنی عرضه افقی می‌شود. این حالت نهایی عرضه بی‌نهایت باکشش است.

بین این دو حدّ نهایی، بسته به این که آیا درصد تغییر در مقدار بزرگ‌تر و یا کوچک‌تر از درصد تغییر در قیمت است، تابع عرضه را با کشش، یا، بی‌کشش می‌نامیم. در حالت حدی دارای کشش واحد که کشش قیمتی عرضه برابر یک است، درصد افزایش در مقدار عرضه شده دقیقاً برابر با درصد افزایش در قیمت می‌باشد.

به راحتی می‌توانید ببینید که تعریف کشش قیمتی عرضه دقیقاً همانند تعاریف کشش قیمتی تقاضا هستند. تنها تفاوت این است که برای عرضه واکنش مقدار نسبت به قیمت هم‌جهت با آن است، در صورتی که برای تقاضا این واکنش در خلاف جهت می‌باشد.

تعریف دقیق کشش قیمتی عرضه، E_S *به صورت زیر است:*

$$E_S = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار عرضه شده}}{\text{درصد تغییر در قیمت}}$$

شکل ۴ـ۶ سه حالت مهم کشش عرضه را نشان می‌دهد: (a) منحنی عرضه عمودی که نشان‌دهنده عرضه کاملاً بی‌کشش است؛ (c) تابع عرضه افقی که بیانگر عرضه کاملاً باکشش است ؛ (b) یک حالت بینابین خط صاف که از مرکز مختصات می‌گذرد و حالت مرزی کشش واحد را تشریح می‌کند.[1]

چه عواملی کشش عرضه را تعیین می‌کنند؟ عامل اصلی متأثرکننده کشش عرضه میزان سهولت افزایش تولید در یک صنعت است. اگر تمامی عوامل تولید به راحتی بتوانند در قیمت‌های موجود حاکم در بازار تهیه شوند، مانند صنعت نساجی، تولید می‌تواند با تغییر کوچکی در قیمت افزایش زیادی پیدا کند. این نشان می‌دهد که کشش

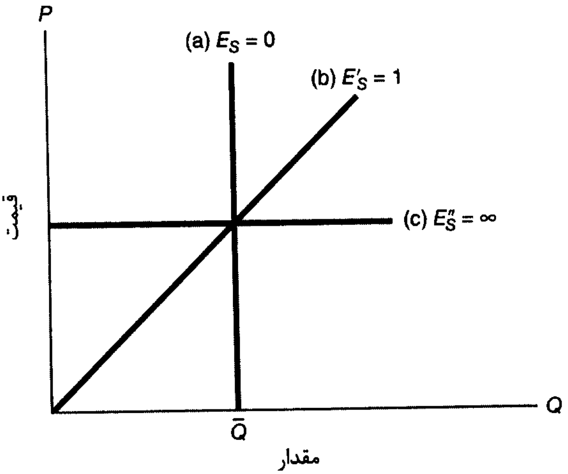
۱. کشش منحنی عرضه را می‌توان همان‌گونه که محاسبه کشش منحنی تقاضا توضیح داده شد، معین کرد. برای محاسبه کشش در مورد خط راست می‌توان از مقدار tg استفاده کرد.

عرضه نسبتاً زیاد است. از طرف دیگر اگر ظرفیت تولید به طور جدی مواجه با محدودیت باشد، مانند معدن‌های طلای آفریقای جنوبی، حتی چنانچه افزایش زیادی در قیمت طلا به وجود آید، میزان تولید طلا در آفریقای جنوبی واکنش کمی نشان خواهد داد. این حالت عرضه بی‌کشش خواهد بود.

یک عامل مهم دیگر درکشش‌های عرضه دوره زمانی مورد نظر است. تغییر مشخص در قیمت هنگامی که دوره واکنش نشان دادن برای عرضه‌کننده افزایش می‌یابد، گرایش به داشتن اثر بزرگ‌تری بر روی مقدار عرضه شده است. برای یک دوره بسیار کوتاه پس از افزایش قیمت، بنگاه‌ها ممکن است قادر به افزایش عوامل نیروی کار، مواد اولیه و سرمایه خود نباشند. بنابراین عرضه ممکن است نسبت به قیمت بسیار بی‌کشش باشد. به هر حال، وقتی که زمان بیشتری می‌گذرد و صاحبان بنگاه‌ها قادر به استخدام نیروی کار، ساختن کارخانه‌های جدید و بسط ظرفیت تولید خود می‌گردند، کشش‌های عرضه بزرگ‌تر خواهد شد.

می‌توانیم از شکل ۴ـ۶ برای توضیح این که عرضه در طی زمان برای ماهیگیری چه میزان تغییر می‌کند، استفاده کنیم. منحنی عرضه (a) می‌تواند برای ماهی در روزی که به بازار آورده می‌شود، در نظر گرفته شود. جایی که ماهی (به هر قیمتی که فروخته شود) به مزایده گذاشته می‌شود. منحنی (b) می‌تواند برای حالت میان‌مدت یک سال یا غیره با یک ذخیره مشخص از قایق‌های ماهیگیری و قبل از این که نیروی کار جدید به سمت این صنعت کشیده شود، منظور گردد. در زمان بسیار بلندمدت وقتی که قایق‌های ماهیگیری جدید ساخته می‌شود و نیروی کار جدید جذب شده و حوضچه‌های پرورش ماهی جدید ساخته می‌شوند عرضه ماهی می‌تواند همانند حالت (c) در شکل ۴ـ۶ نسبت به قیمت بسیار باکشش باشد.

کشش‌های عرضه



شکل ۴ـ۶. کشش عرضه به واکنش تولیدکننده نسبت به قیمت بستگی دارد
وقتی که عرضه ثابت است، کشش عرضه صفر بوده، مانند منحنی (a) منحنی (c) یک واکنش بی‌نهایت زیاد را نسبت به تغییرات قیمت نشان می‌دهد. حالت بینابین (b) وقتی است که درصد تغییر مقدار و قیمت برابر است.

ب. کاربردهایی برای مسائل جاری اقتصاد

با آماده‌سازی زمینه از طریق مطالعه در مورد کشش‌ها، نشان می‌دهیم که ابزارها چگونه می‌توانند ما را در درک بسیاری از روندهای اقتصادی و مقولات سیاست‌گذاری یاری دهند. با یکی از دگرگونی‌های اساسی از زمان انقلاب صنعتی یعنی افول کشاورزی شروع می‌کنیم. سپس نتایج منحنی مالیات بر روی یک صنعت را با استفاده از مثال مالیات بر بنزین بررسی می‌کنیم. پس از آن نتایج مربوط به انواع مختلف دخالت دولت در بازارها را تحلیل خواهیم کرد.

اقتصاد کشاورزی

اولین کاربرد تحلیل عرضه و تقاضا را در مورد کشاورزی نشان می‌دهیم. قسمت اول این بخش برخی از مقولات اساسی اقتصادی بخش زراعت را ترسیم می‌کند. سپس از نظریه عرضه و تقاضا برای مطالعه اثرات دخالت دولت در بازارهای کشاورزی استفاده می‌کنیم.

افول نسبی مزرعه‌داری در بلندمدت

زمانی مزرعه داری تنها صنعت ایالات متحده آمریکا بود. چند سال پیش، نیمی از جمعیت این کشور در مزارع زندگی و کار می‌کردند. اما امروزه این رقم به کمتر از ۳ درصد نیروی کار کاهش یافته است. در همین زمان، قیمت محصولات کشاورزی متناسب با درآمدها و قیمت‌های دیگر موجود در اقتصاد پایین بود. همان طور که در جدول ۴-۴ نشان داده می‌شود، طی نیم قرن گذشته درآمد خانوار متوسط بیشتر از دو برابر شده است. در مقابل، درآمد مزارع به همان میزان باقی مانده است. سناتورهای ایالات مزرعه‌دار در مورد کاهش مزارع خانوادگی دل‌آزرده هستند.

یک نمودار به تنهایی می‌تواند علت روند نزولی در قیمت‌های محصولات کشاورزی را بهتر از کتابخانه‌های پر از مقاله و کتاب توضیح دهد. شکل ۴-۷ یک نقطه تعادل اولیه را با قیمت‌های بالا در نقطه E نشان می‌دهد. مشاهده کنید با گذشت سالیان در بخش کشاورزی چه اتفاقی می‌افتد. تقاضا برای محصولات غذایی به کندی افزایش می‌یابد، چراکه اکثر غذاها کالای ضروری هستند، بنابراین جابجایی تابع تقاضا در مقایسه با رشد متوسط درآمد کمتر است.

و اما برای عرضه چه اتفاقی می‌افتد؟ گر چه اکثر مردم به اشتباه فکر می‌کنند که مزرعه‌داری یک فعالیت عقب‌مانده است، مطالعات آماری نشان می‌دهد که بهره‌وری (محصول حاصل از هر واحد نهاده) در بخش کشاورزی بسیار سریع‌تر از اکثر صنایع دیگر رشد کرده است. پیشرفت‌های مهم شامل مکانیزه کردن از طریق تراکتور، کمباین و ماشین پنبه‌جمع کنی، کوددهی و آبیاری، اصلاح نباتات و تولید بذرهای جدید، تمامی این اختراعات به طور وسیعی بهره‌وری عوامل تولید بخش کشاورزی را افزایش داد. رشد سریع بهره‌وری عرضه را همان‌طور که شکل ۴-۷ توسط جابجایی منحنی عرضه از SS به SS نشان می‌دهد، به طور زیادی افزایش داده است.

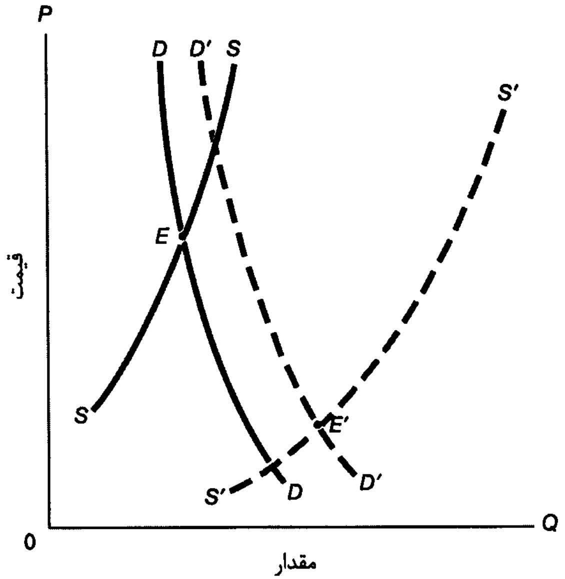
در نقطه تعادل رقابتی جدید چه اتفاقی باید بیفتد؟ افزایش‌های شدید در عرضه به همراه افزایش‌های نسبتاً کم در تقاضا موجب ایجاد یک روند نزولی در قیمت محصولات مزرعه‌ای نسبت به دیگر قیمت‌های موجود در اقتصاد شده است. این دقیقاً چیزی است که در دهه‌های اخیر همان طور که در جدول ۴ـ۴ مشاهده می‌شود، اتفاق افتاده است.

موضوع	سطح سال ۱۹۹۴* (۱۰۰ = ۱۹۴۷)
درآمد واقعی یک خانوار متوسط	۲۱۰
درآمدهای واقعی مزرعه	۹۵
قیمت‌های واقعی مزرعه	۳۴

* سطوح «واقعی» مقادیر دلاری تصحیح شده‌ای هستند که توسط تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها آن‌گونه که با شاخص بهای کالاهای مصرفی اندازه‌گیری می‌شود.

جدول ۴ـ۴. قیمت‌های محصولات مزرعه‌ای کاهش یافته و درآمد مزرعه پیشرفت کندی داشته است.

از جنگ جهانی دوم بهره‌وری در مزرعه‌داری شدیداً افزایش یافته است و این منجر به کاهش شدیدی در قیمت‌های نسبی محصولات مزرعه گردیده است. امروزه قیمت‌های محصولات کشاورزی تقریباً ۳۴ درصد قیمت‌های سال ۱۹۴۷ هستند. رکود درآمدهای کشاورزی با استفاده از یک تحلیل عرضه تقاضای صحیح شرح داده می‌شود (منبع: دفتر سرشماری ایالات متحده و اداره، ایالات متحده).



شکل ۴ـ۷. آشفتگی حاصل از بسط عرضه و تقاضای بی‌کشش نسبت به قیمت در بخش کشاورزی

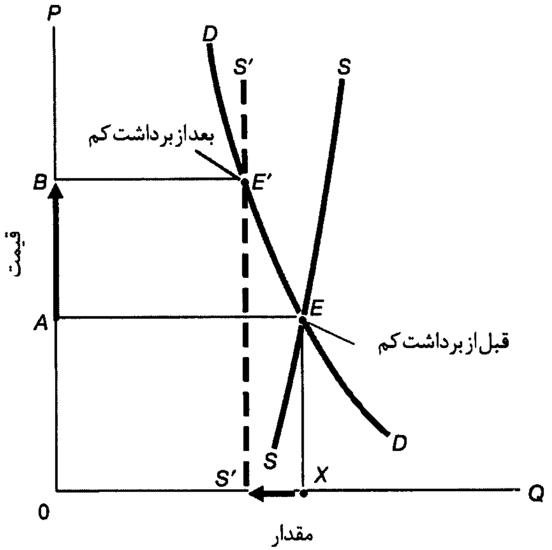
تعادل در نقطه E شرایط موجود در بخش کشاورزی را در دهه‌های پیش ارائه می‌کند. تقاضا برای محصولات مزرعه‌ای تمایل دارد که بسیار آهسته‌تر از افزایش قابل توجه در عرضه که توسط پیشرفت تکنولوژی حاصل شده است، افزایش یابد. بنابراین قیمت‌های محصولات مزرعه‌ای رقابتی تمایل به کاهش دارند. به علاوه با وجود تقاضای بی‌کشش نسبت به قیمت، درآمدهای مزرعه همراه با افزایش عرضه کاهش می‌یابد.

محدودیت‌های کشت. در واکنش به کاهش درآمدها، مزرعه‌داران اغلب از دولت فدرال برای کمک‌های اقتصادی استمداد کرده‌اند. طی سالها، دولت در کشور و خارج از کشور قدمهای بسیاری را برای کمک به مزرعه داران برداشته است. آن‌ها قیمت‌ها را از طریق حمایت از قیمت، افزایش داده‌اند و با استفاده از تعرفه‌ها و سهمیه‌ها از واردات جلوگیری کرده‌اند، برخی اوقات به سادگی چک‌هایی برای مزرعه‌دارانی که موافقت کرده‌اند بر روی زمین‌های خود تولید نکنند، فرستاده‌اند.

معمای فراوانی محصول در این جا یک کاربرد جالب توجه دارد. *اکثر دولت‌ها کوشش می‌کنند تا از طریق کاهش محصولات مزرعه‌داران به آنها کمک کنند.* این مسئله

چگونه می‌تواند مورد توجه مزرعه‌داران واقع شود؟ شکل ۴ـ۸ دلیل اقتصادی این سیاست را نشان می‌دهد. اگر اداره کشاورزی از کلیه مزرعه‌داران بخواهد که مقدار تولید خود را کاهش دهند، اثر این اقدام، جابه‌جایی ضمنی عرضه به سمت بالا و چپ است. از آن جا که تقاضا برای مواد غذایی بی‌کشش است، محدودیت‌های محصول نه تنها قیمت محصولات را بالا می‌برد، بلکه گرایش به افزایش درآمد و دریافتی کل مزرعه‌داران نیز دارد. همان طور که فراوانی محصول به مزرعه‌داران همواره لطمه وارد می‌سازد، محدودیت‌های محصول گرایش به این دارد که درآمد حاصل از مزرعه را افزایش دهد. البته مصرف‌کنندگان از محدودیت‌های محصول کشاورزی و قیمت‌های بالا صدمه می‌بینند. همان‌گونه که ممکن است از سیل یا خشکسالی که موجب کمبود مواد غذایی می‌شود، آسیب ببینند.

محدودیت محصول غذایی نوعی از دخالت‌های دولت در بازار است که درآمد گروهی را به خرج دیگران افزایش می‌دهد. بعداً خواهیم دید که این نوع سیاست غیرکارآ است. چون منفعت داده شده به مزرعه‌داران به طور واقعی کوچک‌تر از لطمهٔ وارده به مصرف‌کنندگان است.



شکل ۴ـ۸. برنامه محدود کردن میزان تولید، هم قیمت و هم درآمد مزرعه را افزایش می‌دهد.
قبل از محدود کردن میزان محصول بازار رقابتی تعادلی با قیمت E ایجاد می‌کند. وقتی دولت محصول کاهش می‌دهد، منحنی عرضه به سمت چپ حرکت کرده نقطه تعادل را به سمت É حرکت می‌دهد و قیمت را افزایش داده و به B می‌رساند. با تابع تقاضای بی‌کشش تصدیق می‌شود که مستطیل درآمدی جدید یعنی OBEŚ بزرگ‌تر از مستطیل درآمدی اولیه یعنی OAEX است.

اثر مالیات بر قیمت و مقدار

دولت‌ها بر طیف بسیار متنوعی از کالاها از قبیل سیگار، الکل، پرداختها و سودها، مالیات وضع می‌کنند. تحلیل عرضه و تقاضا می‌تواند به ما برای پیش بینی این که چه کسی بار واقعی مالیات را تحمل می‌کند و مالیات چگونه میزان محصول را تحت تأثیر قرار می‌دهد کمک کند.

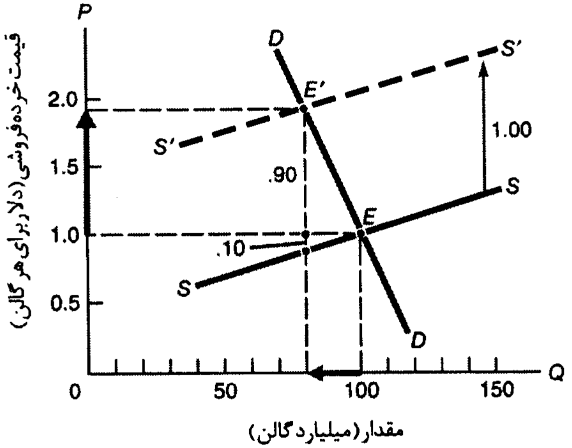
به عنوان مثال، به حالت مالیات بر بنزین برای توضیح شیوه‌ای که مالیات بر روی محصول و قیمت بازار اثر می‌گذارد، نگاه خواهیم کرد. گرچه سیاست‌مداران آمریکایی هر از گاهی هیاهویی در باره آن ایجاد می‌کنند، مالیات بر بنزین در ایالات متحده که به طور متوسط ۵۰ سنت است، بسیار کمتر از مالیات بر بنزین در بسیاری از کشورهای اروپایی است که در آن‌ها مالیات بر بنزین ۲ تا ۵ دلار برای هر گالن می‌باشد. بسیاری از اقتصاددانان و طرفداران محیط زیست از مالیات بر بنزین بسیار بالاتر در کشور ایالات متحده حمایت می‌کنند. آنها می‌گویند که مالیات‌های بالاتر از مصرف جلوگیری کرده و بنابراین آلودگی و وابستگی ما را به منابع نفتی غیرمطمئن خارجی کاهش خواهد داد.

برای ملموس‌تر شدن موضوع، فرض کنید که دولت تصمیم بگیرد مالیات را به میزان ۱ دلار در هر گالن افزایش دهد. البته قانونگذاران با تدبیر، تمایلی ندارند که مالیات بر بنزین را به طور ناگهانی و بدون درک نتایج چنین حرکتی، افزایش دهند. آنها می‌خواهند که میزان انتقال مالیات را بدانند. منظور ما از انتقال مالیات این است که تأثیر اقتصادی نهایی یک مالیات چیست و بار آن بر دوش چه کسی می‌افتد. تنها این که صاحبان صنایع چکی را برای پرداخت مالیات می‌نویسند، به آن معنی نیست که مالیات‌ها در حقیقت سود آنان را کاهش می‌دهد. با استفاده از عرضه و تقاضا قادر خواهیم بود تحلیل کنیم که چه کسی واقعاً بار مالیاتی را متحمل می‌شود و یا این که انتقال مالیات چقدر است؟

این انتقال می‌تواند به صورتی باشد که بار مالیاتی تماماً به سمت مصرف‌کنندگان هدایت شود، این در زمانی است که قیمت خرده‌فروشی بنزین به اندازه تمام آن یک دلاری که به عنوان مالیات گرفته شده است، بالا می‌رود یا این که ممکن است مصرف‌کنندگان آن قدر سریع خریدهای بنزین خود را متوقف کنند که بار مالیاتی به سمت شرکت‌های نفتی بازگردد. جایی بین این دو حد نهایی که اثر واقعی مالیات قرار دارد، تنها می‌تواند با استفاده از تحلیل عرضه و تقاضا تعیین گردد. شکل ۴-۹ به ما جواب

را می‌دهد. این شکل تعادل اصلی قبل از مالیات را در نقطه E، نقطه تقاطع منحنی‌های اصلی SS و DD، در قیمت بنزین ۱ دلاری برای هر گالن و مصرف کل ۱۰۰ گالن در سال، نشان می‌دهد. وضع مالیات ۱ دلاری بر بازار خرده‌فروشی بنزین را به صورت یک جابجایی به سمت بالا در منحنی عرضه رسم می‌کنیم، در حالی که منحنی تقاضا بدون تغییر باقی مانده است. منحنی تقاضا جابجا نمی‌شود، چرا که مقدار تقاضا شده در هر قیمت خرده‌فروشی بعد از این که مالیات بر بنزین افزایش می‌یابد، هیچ تغییری نمی‌کند. توجه کنید که منحنی تقاضای بنزین نسبتاً بی‌کشش است.

در مقابل، منحنی عرضه حتماً به اندازه ۱ دلار به سمت بالا حرکت خواهد کرد. علت این که تولیدکنندگان تمایل دارند مقدار مشخصی (مثلاً ۱۰۰ میلیارد گالن) را تنها در زمانی بفروشند که قیمتی به اندازه قیمت خالص قبلی دریافت کنند. یعنی در هر مقدار عرضه شده، قیمت بازار بایستی دقیقاً به اندازه مقدار مالیات افزایش یابد. اگر تولیدکنندگان در حالت اول تمایل داشتند که ۸۰ میلیارد گالن را در قیمت ۰/۹۰ دلار برای هر گالن بفروشند، آن‌ها هنوز مایل هستند که همان مقدار را در قیمت خرده‌فروشی ۱/۹۰ دلار به فروش رسانند. (که بعد از کم کردن مقدار مالیات، همان ۰/۹۰ دلار برای هر گالن نصیب تولیدکنندگان می‌شود.



شکل ۴ـ۹. مالیات بر بنزین هم به مصرف‌کننده و هم به تولیدکننده تحمیل می‌شود.
انتقال مالیات چیست؟ مالیات یک دلاری بر روی بنزین منحنی عرضه را به اندازه ۱ دلار به سمت بالا منتقل می‌کند. منحنی عرضه جدید داده شده S′S′ با منحنی عرضه اولیه SS موازی است. این منحنی عرضه جدید تقاضای DD را در تعادل جدید در E′، جایی که قیمت برای مصرف‌کنندگان به ۹۰ سنت افزایش یافته و قیمت برای تولیدکنندگان ۱۰ سنت کاهش یافته است، قطع می‌کند. خطوط نقطه چین تغییر در P و Q را نشان می‌دهند.

حال توازن قیمت جدید چیست؟ جواب در نقطه تقاطع منحنی‌های عرضه و تقاضای جدید یا در E′ که S′S′ و DD با هم برخورد می‌کنند، قرار دارد. جابه‌جایی عرضه قیمت بالاتر است. هم‌چنین مقدار عرضه و تقاضا شده کاهش یافته است. اگر نمودار را به دقت بررسی کنیم متوجه می‌شویم که قیمت تعادلی جدید از ۱ دلار به حدود ۱/۹۰ دلار افزایش یافته است. مقدار تولید در نقطه تعادل که در آن عرضه و تقاضا در تعادل هستند از ۱۰۰ میلیارد به حدود ۸۰ میلیارد گالن کاهش یافته است.

عاقبت چه کسی مالیات را پرداخت می‌کند؟ انتقال آن چقدر است؟ واضح است که صنعت نفت جزء کوچکی از آن را می‌پردازد، زیرا به جای ۱ دلار، ۹۰ سنت (۱/۹۰ دلار منهای ۱ دلار مالیات) دریافت می‌کند. اما این مصرف‌کننده است که اکثر بار مالیاتی را تحمل می‌کند. چون عرضه نسبت به قیمت نسبتاً باکشش و تقاضا نسبت به قیمت به طور

نسبی بی‌کشش است. قیمت خرده‌فروشی ۹۰ سنت افزایش یافته است.

یارانه‌ها.[1] اگر مالیات‌ها برای کم کردن مصرف یک کالا مورد استفاده قرار می‌گیرند، یارانه‌ها برای تشویق تولید به کار گرفته می‌شود. یک مثال معروف در زمینه یارانه در بخش کشاورزی است. می‌توانید اثر یارانه بر یک بازار را با جابه‌جا کردن به سمت پایین منحنی عرضه بررسی کنید. قواعد کلی برای یارانه دقیقاً برابر قواعد مالیات است.

قواعد کلی در مورد انتقال مالیات. بنزین تنها یک مثال از چگونگی تحلیل مالیات می‌باشد. با استفاده از این ابزار می‌توانیم دریابیم که چگونه مالیات بر سیگار هم قیمت و مصرف سیگار را تحت تأثیر قرار می‌دهد، چگونه مالیات یا تعرفه بر واردات، تجارت خارجی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، و چگونه مالیات بر دارایی، مالیات تأمین اجتماعی و مالیات بر سود شرکت‌ها، قیمت زمین، دستمزدها و نرخ‌های بهره را متأثر می‌سازد.

مسأله اصلی در تعیین انتقال یک مالیات کشش نسبی عرضه و تقاضا است. اگر تقاضا در مقایسه با عرضه بی‌کشش باشد، همانند مثال بنزین، بیشتر هزینه به سمت مصرف‌کنندگان هدایت می‌شود. در مقابل، چنانچه عرضه در مقایسه با تقاضا بی‌کشش باشد، مانند مثال زمین، در آن صورت بیشتر مالیات به طرف عرضه می‌رود. قاعده کلی برای تعیین انتقال مالیات چنین است:

انتقال مالیات توسط اثر آن بر روی قیمت‌ها و مقدارها در توازن عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. به طور کلی بار مالیاتی یا انتقال مالیات بستگی به کشش‌های نسبی تقاضا و عرضه دارد. اگر تقاضا نسبت به عرضه بی‌کشش باشد، مالیات به سمت مصرف‌کننده منتقل می‌شود و اگر عرضه نسبت به تقاضا بی‌کشش‌تر باشد، مالیات به طرف تولیدکننده بازمی‌گردد.

حداکثر سقف و حداقل کف

برخی اوقات به جای مالیات‌بندی یا ارائه یارانه به یک کالا، دولت قیمت‌های حداکثر یا حداقل را تعیین می‌کند. تاریخ مملو از مثال در این زمینه می‌باشد. از روزهای پیدایش کتاب مقدس، دولت‌ها نرخ‌های بهره‌ای را که زمین داران می‌توانند وضع کنند، محدود

1. subsidies

کرده‌اند. (که اصطلاحاً قانون رباخواری فاحش نامیده می‌شود). در زمان جنگ، دولت‌ها اغلب برای جلوگیری از تورم مارپیچی متوسل به کنترل دستمزد و قیمت می‌شوند. در طول بحران انرژی دهه ۱۹۷۰، کنترل‌هایی بر روی قیمت نفت وجود داشت. امروزه، محدودیت‌های شدیدی بر روی قیمت‌هایی که دکترها یا بیمارستانها می‌توانند، اخذ کنند و در بسیاری از شهرهای بزرگ به انضمام نیویورک کنترلهایی بر روی اجاره آپارتمان وجود دارد. پیشنهاد افزایش حداقل دستمزد در زمره مباحث جدال‌برانگیز سیاست اقتصادی است.

این نوع از دخالت‌ها همراه با قانون عرضه و تقاضا حقیقتاً متفاوت از آنهایی هستند که در آن دولت مالیاتی را وضع کرده و سپس به بازار اجازه می‌دهد که از طریق عرضه و تقاضا عمل کند. گر چه فشارهای سیاسی برای پایین نگاه داشتن قیمت‌ها و دستمزدها همواره وجود دارد، تجربه به ما آموخته است که قیمت‌گذاری بخش به بخش و کنترل دستمزدها باعث انحرافات اساسی در روند اقتصاد می‌شود. مع هذا، همان‌گونه که آدام اسمیت هنگامی که علیه سیاست مرکانتی لیست‌های مربوط به یک قرن اخیر اعتراض می‌کرد، به خوبی می‌دانست؛ اکثر سیستم‌های اقتصادی توسط عدم کارآیی ناشی از دخالت‌ها توأم با حسن‌نیت اما بدون تخصص در سازوکارهای عرضه و تقاضا، آزار می‌بینند. تعیین حداکثر یا حداقل قیمت در بازار معمولاً نتایج اقتصادی شگفت‌انگیز و گاه وارونه‌ای به همراه دارد. اجازه دهید که ببینیم چرا چنین می‌شود؟

حداقل دستمزد و کنترل قیمت بنزین دو مثال مهم از دخالت دولت است. این دو مورد اثرات جانبی جالبی را که می‌تواند با دخالت دولت‌ها در تعیین قیمت و مقدار توسط بازار ایجاد شود، شرح خواهند داد.

مشاجره حداقل دستمزد

حداقل دستمزد، حداقلی را برای آنچه کارفرمایان اجازه دارند تا به کارگران بپردازند، تعیین می‌کند. در ایالات متحده حداقل دستمزد فدرال از سال ۱۹۳۸ وقتی که دولت خواستار آن بود که به کارگران تحت پوشش در صنایع تحت پوشش حداقل به اندازه ۲۵ سنت در هر ساعت پرداخت شود، شروع شد. در آن زمان، حداقل دستمزد در حدود ۴۰ درصد دستمزد متوسط بخش صنعت بود. حداقل دستمزد گاه‌گاهی

افزایش داده شد تا سال ۱۹۹۶ به ۴/۲۵ دلار در هر ساعت رسید که تنها ۳۳ درصد نرخ دستمزد متوسط در بخش صنعت بود. از آن جا که حداقل دستمزد نسبت به درآمد متوسط کاهش یافته بود، آقای کلینتون رئیس جمهور آمریکا طرح افزایش حداقل دستمزد به میزان ۵/۱۵ دلار در هر ساعت را ارائه کرد که کنگره نیز آن را تصویب نمود.

این موضوعی است که حتی بین اقتصاددانان برجسته نیز اختلاف ایجاد می‌کند. برای مثال گری بکر، برنده جایزه نوبل اقتصاد به روشنی اظهار داشت: «اگر حداقل دستمزد را افزایش دهید مردم از کار بیکار می‌شوند». گروهی دیگر از برندگان جایزه نوبل به مخالفت برخاستند که «ما اعتقاد داریم حداقل دستمزد فدرال می‌تواند به اندازه‌ای مناسب افزایش یابد، بدون اینکه فرصت‌های اشتغال را به مخاطره بیندازد». با وجود این یکی دیگر از اقتصاددانان پیشرو، الن بلایندر از ایالت پرینستون و مشاور اقتصادی سابق رئیس جمهور کلینتون چنین نوشت:

> مردمی که کم‌ترین دستمزد را به دست می‌آوردند، برای سالها است که در رنج هستند. آنها به تمامی کمکی که می‌توانند دریافت کنند، احتیاج داشته و به آن فرصت نیاز دارند. در حدود ۴۰ درصد از تمامی کارگران دارای حداقل دستمزد تنها حقوق‌بگیر خانواده هستند و در حدود $\frac{۲}{۳}$ نوجوانانی که حداقل دستمزد را دارند، در خانواده هایی زندگی می‌کنند که درآمد آنها زیر درآمد متوسط است. صراحتاً من نمی‌دانم که آیا افزایش ملایم در حداقل دستمزد، اشتغال را کاهش می‌دهد یا خیر. اگر چنین باشد، احتمالاً اثر آن خیلی کوچک خواهد بود (نیویورک *تایمز*، ۲۳ می، ۱۹۹۶).

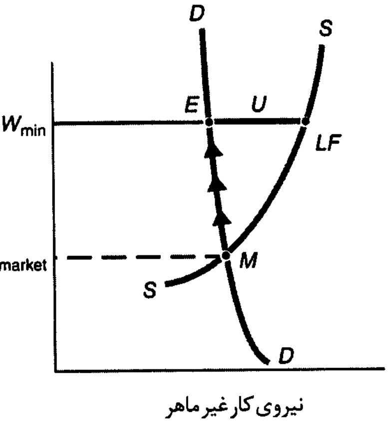
چگونه غیرمتخصصین می‌توانند مسایل را تجزیه و تحلیل کنند، در حالی که متخصصین این گونه با هم اختلاف نظر دارند؟ چگونه می‌توانیم این بیانات کاملاً متناقض را تجزیه و تحلیل کنیم؟ برای شروع، بایستی تشخیص دهیم که اظهارات مربوط به مطلوب بودن افزایش حداقل دستمزد، قضاوت ارزشی شخصی را در بر دارد. چنین بیاناتی ممکن است به وسیله بهترین اقتصاد اثباتی مطرح شود، با این همه، توصیه‌های متفاوتی در مورد مقولات مهم سیاست‌گذاری ارائه کند.

تحلیل منطقی و غیراحساسی نشان می‌دهد که جنجال مربوط به حداقل دستمزد عمدتاً حول مسائل مربوط به تعبیر و تفسیر می‌چرخد تا مخالفتهای اساسی در مورد

یافته‌های تجربی. برای شروع به شکل ۴ـ۱۰ که بازار نیروی کار غیرماهر را نشان می‌دهد، نگاه کنید. این شکل نشان می‌دهد که چگونه نرخ حداقل دستمزد، حداقل کف را برای اغلب شغلها تعیین می‌کند. با بالا رفتن حداقل دستمزد در سطحی بالاتر از توازن پایاپای بازار در نقطه M، رقم کل شغلها به بالای منحنی تقاضا در نقطه E انتقال می‌یابد، بنابراین از میزان اشتغال کاسته می‌شود. شکاف بین نیروی کار عرضه شده و نیروی کار مورد تقاضا به صورت U نشان داده می‌شود. این رقم میزان بیکاری را نشان می‌دهد.

با استفاده از عرضه و تقاضا می‌بینیم که احتمالاً افزایش در بیکاری و کاهش در اشتغال نیروی کار کم‌مهارت وجود خواهد داشت. اما این کاهش چقدر خواهد بود؟ و اثر آن بر درآمد حاصل از دستمزد کارگران با درآمد کم به چه میزان خواهد بود؟ در این سؤالات می‌توانیم به شواهد تجربی نگاه کنیم.

اکثر مطالعات نشان می‌دهد که ۱۰ درصد افزایش در حداقل دستمزد، اشتغال نوجوانان را بین ۱ الی ۳ درصد کاهش می‌دهد. اثر آن بر روی اشتغال بزرگسالان تا حدی کم‌تر است. بعضی از مطالعات اخیر اثرات اشتغال را بسیار نزدیک به صفر قرار می‌دهد و مجموعه‌ای از مطالعات پیشنهاد می‌کند که اشتغال حتی ممکن است افزایش یابد. بنابراین خواندن دقیق اظهارات اقتصاددانان برجسته نشان می‌دهد که برخی از اقتصاددانان این اثر را ناچیز در نظر می‌گیرند. در حالی که دیگران بر وجود حداقل، تعدادی شغل از دست رفته تأکید دارند. مثال ما در شکل ۴ـ۱۰ موردی را نشان می‌دهد که در آن کاهش اشتغال بسیار کم است، در حالی که افزایش بیکاری کاملاً زیاد است.



شکل ۴ـ۱۰. اثر حداقل دستمزد

قرار دادن کف حداقل دستمزد در W_{min} که بالاتر از نرخ توازن بازار آزاد در W_{market} است، موجب می‌شود که تعادل اجباری در نقطه E حاصل شود. اشتغال، همان گونه که فلش نشان می‌دهد، از M به E کاهش می‌یابد. به علاوه، بیکاری به اندازه U بوده که اختلاف بین نیروی کار عرضه شده در LF و انتقال در E است. اگر تابع تقاضا بی‌کشش باشد به افزایش حداقل دستمزد، درآمد کارگران دارای دستمزد کم را افزایش خواهد داد. برای دیدن این موضوع در مستطیل دستمزد کل، قبل و بعد از افزایش حداقل دستمزد خط بکشید.

عامل دیگر موجود در این بحث به اثر حداقل دستمزد بر روی درآمد مربوط می‌شود. به‌طور واقعی، هر مطالعه‌ای این نتیجه را به همراه دارد که تقاضا برای کارگران با دستمزد کم نسبت به قیمت بی کشش است. نتایجی که ما ذکر کردیم، نشان می‌دهد که کشش قیمتی بین ۰/۱ و ۰/۳ است که اشاره به این دارد که افزایش حداقل دستمزد کارگران با درآمد کم روی هم رفته افزایش خواهد یافت. با تقریب می‌توان گفت ۱۰ درصد افزایش در حداقل دستمزد، درآمد گروه‌های تحت تأثیر قرار گرفته را بین ۷ الی ۹ درصد افزایش خواهد داد.

اثر بر روی درآمدها دلیل دیگری است که چرا مردم با حداقل دستمزد موافق نیستند. کسانی که مخصوصاً بر روی رفاه گروه‌های با درآمد پایین متمرکز هستند ممکن است احساس کنند که عدم کارآیی‌های جزیی، قیمت کمی است که باید برای درآمد بالاتر پرداخت شود. دیگران یعنی آنهایی که بیشتر درباره هزینه‌های انباشتی مداخله در بازار یا در مورد اثر هزینه‌های بالاتر بر روی قیمت‌ها و سودها و رقابت بین‌المللی نگران هستند، ممکن است ادعا کنند که عدم کارآیی قیمت بسیار بالایی برای آن است. با وجود این گروه دیگر ممکن است اعتقاد داشته باشند که حداقل دستمزد، یک روش غیرکارآمد جهت انتقال قدرت خرید به گروه‌های کم‌درآمد است ؛ این گروه سوم ممکن است ترجیح دهد که به جای بالا نگه داشتن سیستم دستمزد، از انتقال مستقیم درآمد یا یارانه دستمزدها توسط دولت استفاده نماید. هر یک از این سه نقطه‌نظر تا چه حد برای شما مهم است؟ بسته به رجحان شما، ممکن است به نتایج کاملاً مختلفی در مورد صلاح بودن افزایش حداقل دستمزد برسید.

کنترل‌های قیمت انرژی

مثال دیگری در دخالت دولت زمانی است که دولت سقفی برای حداکثر قیمت قرار می‌دهد. سقف حداکثر قیمت در دهه ۱۹۷۰ در ایالات متحده اتفاق افتاده و نتایجی جدی به همراه داشته است. ما به تحلیل خود درباره بازار انرژی به منظور مشاهده این که سقف قیمت چگونه عمل می‌کند، بازمی‌گردیم.

اجازه دهید صحنه را بچینیم. فرض کنید که یک بحران ناگهانی در صنعت نفت به وقوع بپیوندد. این اتفاق بارها به علت تشنجات سیاسی در خاورمیانه به خاطر جنگ و انقلاب

افتاده است. ما در شکل ۳-۱ اثر اختلال در قیمت بنزین در سال ۱۹۷۳ و ۱۹۷۹ را دیدیم.

سیاست‌مداران با دیدن پرش ناگهانی در قیمت‌ها شروع به ایراد گرفتن از این موقعیت کردند. آنها ادعا می‌کنند که مصرف‌کنندگان با سود گزاف شرکت‌های نفتی دفن می‌شوند. آنها نگران هستند که افزایش یافتن قیمت‌ها منجر به یک تورم مارپیچی در هزینه زندگی گردد، آنها در مورد اثر افزایش قیمت‌ها بر روی مردم فقیر و سالمندان دل‌نگران هستند و از دولت می‌خواهند که کاری انجام دهد. در حالت افزایش قیمت‌ها، دولت ایالات متحده بایستی تمایل داشته باشد که به این مباحثات گوش دهد و سقفی را برای افزایش قیمت نفت قرار دهد، همان طور که در سال ۱۹۷۳ الی ۱۹۸۱ انجام داد.

اثرات چنین سقفی چه خواهد بود؟ فرض کنید که قیمت اولیه بنزین ۱ دلار در هر گالن است. سپس به علت یک کاهش شدید در عرضه نفت در بازار، قیمت بنزین به ۲ دلار برای هر گالن برسد. حال بازار بنزین را پس از شوک عرضه در نظر بگیرید. در شکل ۴-۱۱ تعادل پس از شوک در نقطه E قرار داده شده است. حال دولت را وارد می‌کنیم که قانون حداکثر قیمت بنزین در سطح قبلی ۱ دلار برای هر گالن را تصویب می‌کند. می‌توانیم این قیمت حداکثر قانونی را به صورت خط قیمت سقف CJK در شکل ۴-۱۱ رسم کنیم.

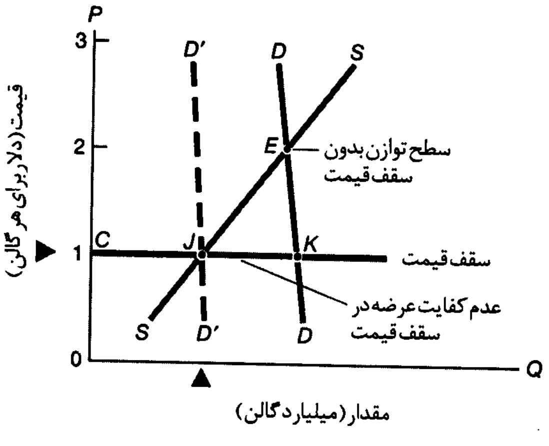
در قیمت سقف قانونی، مقدار عرضه و تقاضا شده برابر هم نیستند. در قیمت‌های کنترل شده، مصرف‌کنندگان خواهان بنزین بیشتر نسبت به آن چه که تولیدکنندگان مایل به عرضه هستند، باشند. این مطلب با شکاف بین J و K نشان داده شده است. این شکاف به قدری بزرگ است که به زودی پمپ‌ها خشک می‌شوند. بعضی از افراد مجبور خواهند بود که بدون مقدار دلخواه بنزین سر کنند. اگر اجازه داده می‌شد که بازار آزاد عمل کند، بازار با قیمت ۲ دلار یا بیشتر تسویه می‌شد. مصرف‌کنندگان اعتراض می‌کردند، اما ترجیح می‌دادند به جای آنکه بدون بنزین بمانند، پول بیشتری پرداخت کنند.

اما بازار تسویه نمی‌شود، زیرا برای مصرف‌کنندگان این خلاف قانون است که قیمت بالاتری را بپردازند. این کار دوره‌ای از سرخوردگی و کمبود را به دنبال دارد. عرضه غیرکافی بنزین باید به نوعی جیره‌بندی شود. در ابتدا این مسئله ممکن است از طریق روش هر کسی اول بیاید اول از خدمات بهره‌مند می‌شود، یا بدون محدودیت فروش

برای هر مصرف‌کننده اعمال شود. صف‌ها تشکیل می‌شوند و اکثر اوقات مصرف‌کننده مجبور است در به در به دنبال سوخت باشد.

بالاخره، برخی از انواع ساز وکارهای جیره‌بندی غیرقیمتی مطرح می‌شود. برای بنزین و دیگر کالاهای انبارشدنی اغلب توسط منتظر نگاه داشتن مردم در صف (جیره بندی به وسیله صف) مدیریت می‌شود. بعضی اوقات مردمی که دسترسی ویژه به کالاها دارند، به بازار سیاه که در آن کالاها با قیمت‌هایی بالاتر از قیمت تنظیم شده به فروش می‌رسد، کشیده می‌شوند، اتلاف زیادی به وجود می‌آید وقتی که مردم زمان ارزشمند خود را صرف برطرف کردن نیازهای خود می‌کنند. بعضی اوقات دولت‌ها یک سیستم کارآتر در مورد جیره‌بندی غیرقیمتی بر اساس تخصیص قانونی یا جیره‌بندی کوپنی را طراحی می‌کنند.

تحت شرایط جیره‌بندی کوپنی هر مصرف‌کننده بایستی یک کوپن و هم‌چنین پول برای خرید کالا داشته باشد. در حقیقت دو نوع پول وجود دارد. وقتی جیره‌بندی پذیرفته می‌شود و کوپن‌ها بر اساس نیازها سهمیه‌بندی می‌گردند، کمبود رفع می‌شود، چرا که تقاضا توسط تخصیص کوپن‌ها محدود می‌شود. حال کوپن‌های جیره‌بندی چگونه تصویر عرضه و تقاضا می‌دهد؟ به طور واضح دولت بایستی به قدر کافی اولین کوپن‌ها برای پایین آوردن منحنی تقاضا DD در شکل ۴-۱۱ که در آن عرضه و تقاضای جدید در قیمت سقف برابر هستند، منتشر نماید.



شکل ۴-۱۱. کنترل قیمت موجب کمبود می‌شود.
بدون یک سقف قانونی برای قیمت، قیمت به E خواهد رسید در سقف قیمت ۱ دلار عرضه و تقاضا برابر نیستند و کمبود ایجاد می‌شود. بعضی روش‌های جیره‌بندی رسمی یا غیررسمی برای تخصیص عرضه کم و پایین آوردن تقاضا تا D′D′ مورد نیاز است.

کنترل قیمت بر روی کالاهایی نظیر انرژی، با یا بدون جیره‌بندی رسمی، دیگر در اکثر اقتصادهای بازار محبوبیت خود را از دست داده است. تنها ناحیه‌ای که در آن جیره‌بندی امروزه معنی‌دار است، مراقبت‌های پزشکی است. تاریخ نشان داده است که فرار قانونی یا غیرقانونی از کنترل قیمت‌ها در طی زمان افزایش یافته است و عدم کارآیی‌ها عاقبت کلیه اثرات مناسب کنترل را که می‌توانست بر مصرف‌کننده اثر داشته باشد، از بین برده است. مخصوصاً وقتی فضایی برای جانشینی فراوان (یعنی وقتی که کشش‌های عرضه یا تقاضا بالا هستند)، وجود دارد، کنترل‌های قیمتی برای مدیران مشکل بوده و هزینه‌بر هستند.

اما درس عمیق‌تری در این جا وجود دارد. **کالاها همواره کمیاب هستند. جامعه هرگز** *نمی‌تواند آرزوهای همه افراد را برآورده سازد.* **در زمان‌های معمولی خود قیمت عرضه** *کالاهای کمیاب را جیره‌بندی می‌کند.* **وقتی دولت در عرضه و تقاضا دخالت می‌کند،** *قیمت‌ها دیگر نقش جیره‌بندی را ایفاء نمی‌کنند. اتلاف، عدم کارآیی و بدتر شدن اوضاع از پیامدهای خاص چنین مداخلاتی است.*

این بحث مطالعه تحلیل عرضه و تقاضای ما را به پایان می‌رساند. در فصل‌های آینده اصول عرضه و تقاضا در انتخاب مصرف‌کننده و هزینه‌های بنگاه‌ها را بررسی می‌کنیم. این فصول به تشریح الگوهای قیمت‌گذاری در بازارهای رقابتی و انحصاری و هم‌چنین نشان دادن این که چرا بازارهای رقابتی منجر به کارآیی در تخصیص منابع (گر چه ممکن است غیرعادلانه باشد) می‌شوند، کمک می‌کند.

خلاصه

الف. کشش تقاضا و عرضه

۱ـ کشش قیمتی تقاضا واکنش مقداری تقاضا نسبت به تغییر در قیمت را نشان می‌دهد. کشش قیمتی تقاضا (E_D) به صورت درصد تغییر در مقدار تقاضا شده تقسیم بر درصد تغییر در قیمت تعریف می‌شود، یعنی:

$$\text{کشش قیمتی تقاضا} = E_D = \frac{\text{درصد تغییر در مقدار تقاضا شده}}{\text{درصد تغییر در قیمت}}$$

در این محاسبه علامت مثبت در نظر گرفته می‌شود و D و Q متوسط مقادیر قدیمی و جدید هستند.

۲ـ کشش قیمتی را به سه گروه تقسیم می‌کنیم: (الف) تقاضا با کشش است وقتی که درصد تغییر در مقدار تقاضا شده بیشتر از درصد تغییر در قیمت باشد، یعنی $E_D > 1$. (ب) تقاضا بی‌کشش است وقتی که درصد تغییر در مقدار تقاضا شده کوچکتر از درصد تغییر در قیمت است. در اینجا $E_D < 1$ است. (ج) وقتی درصد تغییر در مقدار تقاضا شده دقیقاً برابر با درصد تغییر در قیمت است. در این صورت ما حالت مرزی تقاضای با کشش واحد را داریم که در آن $E_D = 1$ است.

۳ـ کشش قیمتی یک عدد محض است که درصدها را در بر دارد و نباید با شیب اشتباه گرفته شود.

۴ـ کشش تقاضا درباره اثر تغییر قیمت بر درآمد کل صحبت می‌کند. تقاضا با کشش است اگر یک کاهش در قیمت درآمد کل را افزایش دهد، تقاضا بی‌کشش است اگر کاهش در قیمت، درآمد کل را کاهش دهد؛ در حالت کشش واحد تغییر در قیمت هیچ اثری بر روی درآمد کل ندارد.

۵ـ کشش قیمتی تقاضا گرایش به این دارد که برای کالاهای ضروری مانند غذا و سرپناه، کم و برای کالاهای لوکس مانند برف‌پیما و مسافرت هوایی بالا باشد. عوامل دیگر تأثیرگذار بر کشش قیمتی عبارتند از: حدی که یک کالا جانشین بلافصل دارد، مدت زمانی که مصرف‌کنندگان مجبورند خود را با تغییرات قیمت وفق دهند و سهمی از بودجه خانوار که صرف آن کالا می‌شود.

۶ـ کشش قیمتی عرضه درصد تغییر محصول عرضه شده توسط تولیدکنندگان از وقتی که قیمت بازار به اندازه درصد مشخصی تغییر می‌کند، را اندازه می‌گیرد.

ب. کاربرد در مسائل جاری اقتصاد

۷ـ یکی از سودمندترین زمینه‌ها برای کاربرد تحلیل عرضه و تقاضا، کشاورزی است. بهبود در تکنولوژی کشاورزی به معنی آن است که عرضه شدیداً افزایش می‌یابد، در

حالی که تقاضا برای غذا در مقایسه با افزایش درآمد کم افزایش می‌یابد. بنابراین قیمت‌های بازار آزاد برای مواد غذایی تمایل به کاهش دارد. بدون هیچ تعجبی دولت چندین نوع برنامه نظیر محدودیت محصول را برای بالا بردن درآمد مزرعه‌داران اتخاذ کرده است.

۸ـ مالیات بر کالا تعادل عرضه و تقاضا را جابجا می‌کند. بار (یا انتقال) مالیات به اندازه‌ای که تقاضا نسبت به عرضه بی‌کشش است بیشتر بر دوش مصرف‌کنندگان می‌افتد تا بر دوش تولیدکنندگان.

۹ـ دولت گاه‌گاهی در سازوکار بازارهای رقابتی با قرار دادن سقف حداکثر یا کف حداقل برای قیمت‌ها دخالت می‌کند. در چنین موقعیتی، مقدار عرضه شده دیگر نیازی به برابر شدن با مقدار تقاضا شده ندارد. سقف‌گذاری موجب مازاد تقاضا می‌شود، در حالی که کف قرار دادن منجر به مازاد عرضه می‌شود. گاهی اوقات، دخالت ممکن است موجب افزایش درآمد گروه‌های خاصی شود، مانند حالت مزرعه‌داران، کارگران با مهارت کم. اغلب تحریفات و عدم کارآیی ایجاد می‌گردد.

مفاهیمی برای مرور

مفاهیم کشش
کشش قیمتی تقاضا و عرضه
تقاضای با کشش بی‌کشش و کشش واحد
E_D= درصد تغییر در Q تقسیم بر درصد تغییر در قیمت تعیین‌کننده‌های کشش

درآمد کل= P×Q
ارتباط بین کشش و تغییر درآمد

کاربردهای عرضه و تقاضا
انتقال یک مالیات
جیره‌بندی به وسیله قیمت
تحریفات ناشی از کنترل قیمتها
جیره‌بندی توسط قیمتها به جای کوپن

سؤالاتی برای بحث

۱ـ این جمله را با استفاده از منحنی عرضه و تقاضا شرح دهید. «یک برداشت خوب عموماً درآمد مزرعه‌داران را کاهش می‌دهد.»

۲ـ برای هر جفت از کالاها بیان کنید که شما فکر می‌کنید کدام‌یک نسبت به قیمت

کشش بیشتری دارد و دلایل خود را ارائه دهید؛ عطر و نمک؛ پنی‌سیلین و بستنی؛ اتومبیل و لاستیک اتومبیل ؛ بستنی و بستنی شکلاتی.

۳ـ«قیمت به اندازه یک درصد کاهش می‌یابد و موجب می‌شود که مقدار تقاضا شده به اندازه ۲ درصد افزایش یابد بنابراین تقاضا باکشش است $E_D > 1$». اگر در جمله اول عدد ۲ را به $\frac{۱}{۲}$ تغییر دهید، دو تغییر دیگری که در این جمله لازم است اعمال شود، چیست؟

۴ـ یک بازار رقابتی برای آپارتمان در نظر بگیرید. اثر آن بر روی تعادل محصول و قیمت بعد از تغییرات زیر (سایر شرایط ثابت باقی می‌مانند) چه خواهد بود؟ در هر مورد جواب خود را با استفاده از عرضه و تقاضا توضیح دهید.

الف. افزایش درآمد مصرف‌کنندگان.

ب. وضع مالیات ۱۰ دلار در ماه بر روی اجاره آپارتمان.

ج. دولت بگوید که اجاره آپارتمان‌ها در ماه نمی‌تواند بیشتر از ۲۰۰ دلار باشد.

د. تکنیک ساختمانی جدیدی اجازه دهد که آپارتمان‌ها با نصف هزینه ساخته شوند.

هـ. افزایش ۲۰ درصدی دستمزدهای کارگران ساختمانی.

۵ـ با شکل تصویری توضیح و نشان دهید که چگونه توقف صادرات نفت عراق در ۱۹۹۰ـ۱۹۹۱ عرضه و تقاضا، مقدار و قیمت تعادلی نفت را تحت تأثیر قرار داد.

۶ـ یک منتقد محافظه‌کار در مورد برنامه‌های دولت نوشته است: «دولت‌ها می‌دانند که چگونه کاری را خوب اجرا کنند. آن‌ها می‌دانند که چگونه کمبود و مازاد به وجود آورند» این جمله را با استفاده از مثال‌هایی مانند حداقل دستمزد یا سقف نرخ بهره شرح دهید. به صورت نموداری نشان دهید که اگر تقاضا برای کارگران غیرماهر نسبت به قیمت باکشش است، وجود یک حداقل دستمزد، دریافتی کل (دستمزد ضرب در مقدار تقاضا شده نیروی کار) کارگران غیرماهر را کاهش خواهد داد.

۷ـ چه اتفاقی خواهد افتاد اگر تعرفه‌ای ۲۰۰۰ دلاری بر خودروهای وارداتی وضع شود؟ تأثیر این تعرفه را بر عرضه و تقاضا و توازن قیمت و مقدار خودروهای آمریکایی نشان دهید. توضیح دهید چرا شرکتها و کارگران صنعت خودروسازی آمریکا اغلب از محدودیت واردات اتومبیل حمایت می‌کنند.

۸ـ مسأله‌های کشش:

الف. برآورد می‌شود که تقاضای جهانی برای نفت خام دارای کشش قیمت کوتاه‌مدتی به میزان ۰/۰۵ باشد. اگر قیمت اولیه نفت بشکه‌ای ۳ دلار باشد تأثیر یک تحریم نفتی که عرضه جهانی نفت را به میزان ۵ درصد کاهش می‌دهد، بر قیمت و کمیت نفت چه خواهد بود؟ (برای حل این مسأله فرض کنید که منحنی عرضه نفت کاملاً بی‌کشش است.)

ب. برای نشان دادن اینکه کششها مستقل از واحدها هستند به جدول ۳-۱ رجوع کنید. کششهای بین دو جفت تقاضا را محاسبه کنید. واحد قیمتها را از دلار به پنی تغییر دهید؛ واحدهای کمیت را از میلیون جعبه به تن تغییر دهید؛ به این صورت که هر ۱۰ هزار جعبه یک تن باشد. سپس میزان کششها را در دو ردیف اول محاسبه کنید. توضیح دهید چرا همان پاسخها را به دست می‌آورید.

ج. تحقیقات نشان داده است که کشش قیمتی تقاضا برای کوکائین خالص ۰/۱ است. فرض کنید که نیمی از مصرف‌کنندگان کوکائین در شهر نیویورک از طریق فعالیتهای جنایتکارانه کوکائین مصرفی خود را تهیه می‌کنند. با استفاده از تحلیل عرضه و تقاضا تأثیر یک برنامه ضربتی نیروی انتظامی را که میزان عرضه کوکائین به شهر نیویورک را ۵۰ درصد کاهش می‌دهد، بر میزان جنایت در این شهر نشان دهید. اگر قانونی کردن مصرف کوکائین قیمت آن را ۹۰ درصد کاهش دهد، تأثیر آن را بر فعالیتهای جنایتکارانه و میزان مصرف کوکائین نشان دهید. در مورد تأثیر یک برنامه موفقیت‌آمیز که تعداد معتادان به کوکائین را به نصف کاهش می‌دهد، بر قیمت و اعتیاد به کوکائین بحث کنید.

د. آیا می‌توانید توضیح دهید چرا مزرعه‌داران در دوران رکود از برنامه دولت برای کشتن و دفن کردن خوکها حمایت می‌کنند؟

فصل پنجم

رفتار مصرف‌کننده و تقاضا

آدم بدبین چیست؟ شخصی که قیمت هر چیزی را می‌داند، اما ارزش هیچ چیز را نمی‌داند.

اسکار وایلد

هر روز ما تصمیمات بی‌شماری درباره چگونگی تخصیص پول و وقت کمیاب خود می‌گیریم. آیا باید صبحانه بخوریم یا تا دیروقت بخوابیم؟ بعدازظهر خود را صرف مطالعه کرده یا صرف ملاقات دوستانمان کنیم؟ یک ماشین جدید بخریم یا ماشین کهنه خود را تعمیر کنیم؟ درآمدمان را امروز خرج کنیم یا آن را برای آینده پس‌انداز کنیم؟ همین طور که بین تقاضا و امیال متضاد خود توازن برقرار می‌کنیم، انتخاب‌هایی را صورت می‌دهیم که تعیین‌کننده زندگی ما است.

نتایج این انتخاب‌های فردی شالوده منحنی‌های تقاضا و کشش‌های قیمتی را تشکیل می‌دهند که ما آنها را در فصول پیشین دیدیم. در این فصل به گسترش بررسی تقاضا از طریق نگاه به اصول اساسی انتخاب و رفتار مصرف‌کننده می‌پردازیم و خواهیم دید چگونه فرایند تبعیت اشخاص از ارجح‌ترین دسته کالاهای مصرفی‌شان توضیح الگوهای مشاهده شده تقاضای بازار است. در این فصل چگونگی محاسبه منافعی را که هر یک از ما از شرکت در اقتصاد بازار به دست می‌آوریم، فرا خواهیم گرفت.

انتخاب و نظریه مطلوبیت

در تشریح رفتار مصرف‌کننده، **علم اقتصاد بر این فرض اساسی متکی است که مردم تمایل به انتخاب کالاها و خدماتی دارند که از بالاترین ارزش برخوردارند.** برای تشریح روشی که مصرف‌کنندگان از میان امکانات مختلف مصرفی دست به انتخاب می‌زنند، اقتصاددانان قرن گذشته نظریه مطلوبیت را گسترش دادند. طبق این نظریه آنها قادر بودند که منحنی تقاضا را استخراج کرده و خواص آن را بیان کنند.

منظور ما از «مطلوبیت» چیست؟ در یک کلمه مطلوبیت[1] اشاره به رضایت دارد. به طور دقیق‌تر این موضوع بیانگر این است که چگونه مصرف‌کنندگان، کالاها و خدمات مختلف را رتبه‌بندی می‌کنند. اگر سبد A نسبت به سبد B برای اسمیت مطلوبیت بیشتری دارد، این رتبه‌بندی نشانگر این است که اسمیت A را به B ترجیح می‌دهد. اغلب بهتر است از مطلوبیت به عنوان سودمندی و رضایت درونی‌ای که یک شخص از مصرف یک کالا یا خدمت به‌دست می‌آورد، یاد کنیم. اما شما باید در برابر این ایده که مطلوبیت یک کارکرد یا احساس روانی قابل مشاهده یا قابل اندازه‌گیری است، مقاومت کنید. در عوض مطلوبیت یک مفهوم علمی است که اقتصاددانان از آن برای فهم این موضوع استفاده می‌کنند که چگونه مصرف‌کنندگان عاقل منابع محدود خود را بین کالاهایی که آنها را با رضایت خاطر تهیه می‌کنند، تقسیم می‌نمایند.

در نظریه *تقاضا می‌گوییم که مردم مطلوبیت خود را حداکثر می‌کنند یعنی آنها بسته‌هایی از کالای مصرفی را انتخاب می‌کنند که بیشتر ترجیح می‌دهند.*

مطلوبیت نهایی و قانون مطلوبیت نهایی نزولی

چگونه مطلوبیت در نظریه تقاضا کاربرد دارد؟ گیریم که مصرف اولین بستنی به شما سطح مشخصی از رضایت یا مطلوبیت را می‌دهد. حالا مصرف دومین بستنی را تصور کنید. مطلوبیت کل شما بالا می‌رود، چون واحد دوم این کالا مقداری مطلوبیت اضافی به شما می‌دهد. در مورد اضافه کردن واحد سوم و چهارم همین کالا چه می‌گویید؟ سرانجام پس از آن که شما به اندازه کافی بستنی خوردید، به جای افزایش رضایت یا مطلوبیت‌تان، بستنی بعدی شما را بیمار خواهد کرد.

---

1. Utility

این موضوع ما را به مفهوم اساسی اقتصادی مطلوبیت رهنمون می‌شود. وقتی شما یک بستنی اضافه می‌خورید، مطلوبیت یا رضایت اضافی به دست خواهید آورد. افزایش مطلوبیت شما **مطلوبیت نهایی**[1] نامیده می‌شود.

اصطلاح «نهایی» واژه‌ای کلیدی در علم اقتصاد است و همیشه به معنی «اضافی» است. مطلوبیت نهایی بیانگر مطلوبیت اضافی رو به افزایش ناشی از مصرف یک واحد اضافی از یک کالا است.

یک قرن پیش، وقتی اقتصاددانان در مورد مطلوبیت فکر می‌کردند، **قانون مطلوبیت نهایی نزولی**[2] را تشریح کردند. این قانون بیان می‌کند که وقتی یک شخص مقدار بیشتر و بیشتری از یک کالا را مصرف می‌کند، میزان مطلوبیت نهایی یا اضافی کاهش می‌یابد.

علت چیست؟ وقتی شما از یک کالا بیشتر مصرف می‌کنید، مطلوبیت تمایل به افزایش دارد. به هر حال مطابق قانون مطلوبیت نهایی نزولی، زمانی که بیشتر و بیشتر مصرف می‌کنید، مطلوبیت کل شما با نرخ آهسته‌تر و آهسته‌تری رشد می‌یابد. رشد در مطلوبیت کل کند می‌شود افزایش مطلوبیت کل کند است چون وقتی که مقدار بیشتری از یک کالا را مصرف می‌کنید، مطلوبیت نهایی (مقدار مطلوبیت اضافه شده در اثر آخرین واحد مصرف) کاهش می‌یابد با مصرف بیشتر کالا. مطلوبیت نهایی نزولی از این واقعیت منتج می‌شود که با مصرف میزان بیشتر و بیشتری از آن کالا، رضایت‌تان از کالا کم می‌شود.

قانون مطلوبیت نهایی نزولی بیان می‌کند که با افزایش مصرف، مطلوبیت نهایی آن کالا تمایل به کاهش دارد.

یک مثال عددی

می‌توانیم مثل جدول ۵ـ۱ مطلوبیت را به صورت عددی شرح دهیم. ستون (۲) جدول نشان می‌دهد که مطلوبیت کل (U) با افزایش مصرف (Q) افزایش می‌یابد، اما این افزایش با نرخ کاهنده صورت می‌پذیرد. ستون (۳) مطلوبیت نهایی را به صورت مطلوبیت اضافی به دست آمده در زمانی که یک واحد اضافی از کالا مصرف می‌شود، اندازه می‌گیرد. بنابراین وقتی شخص ۲ واحد از کالا را مصرف می‌کند، مطلوبیت نهایی

1. marginal utility
2. law of diminishing marginal utility

او ۳=۴-۷ واحد مطلوبیت (این واحدها را Utils بنامید) است.

حال به ستون (۳) توجه کنید. این واقعیت که مطلوبیت نهایی با مصرف بالاتر کاهش می‌یابد، نشانگر قانون مطلوبیت نهایی نزولی است.

شکل ۵ـ۱ داده‌های مطلوبیت کل و مطلوبیت نهایی جدول ۵ـ۱ را بر روی نمودار نشان می‌دهد. در قسمت الف مستطیل خاکستری حاکی از مطلوبیت کل در هر سطح از مصرف هستند. به علاوه، منحنی هموار خاکستری‌رنگ، سطح مطلوبیت هموار شده را برای واحدهای کوچکی از مصرف نشان می‌دهد. این نمودار افزایش مطلوبیت را با یک نرخ کاهشی نشان می‌دهد. شکل ۵ـ۱ (b) مطلوبیت‌های نهایی را به تصویر می‌کشد. هر مستطیل خاکستری از مطلوبیت نهایی، هم‌اندازه مستطیل متناظر با مطلوبیت کل در قسمت (a) است. خط مستقیم سیاه در قسمت (b) منحنی مطلوبیت نهایی هموار شده است.

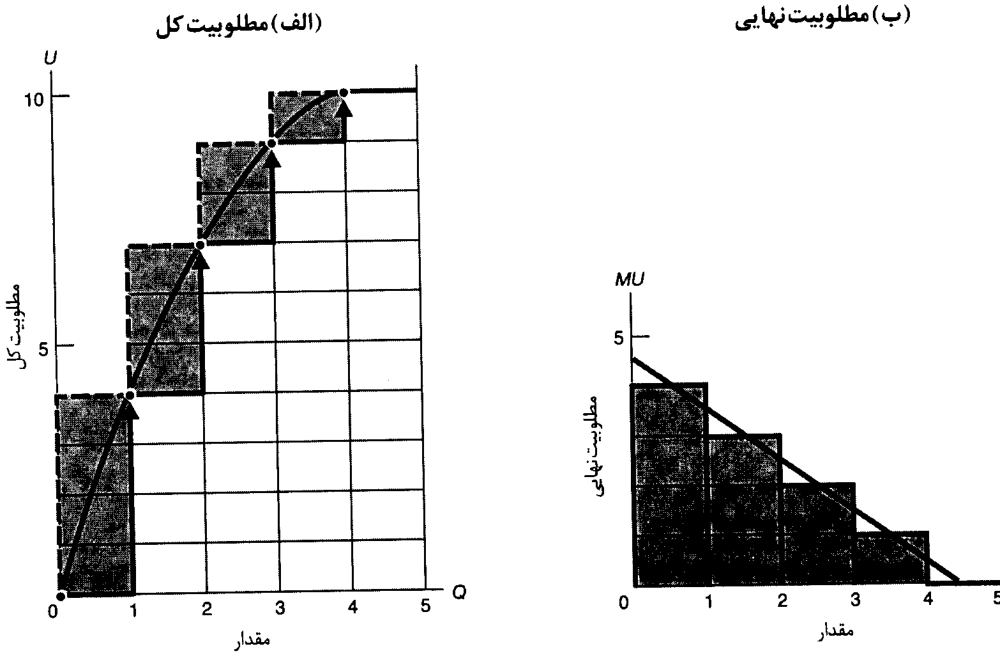
قانون مطلوبیت نهایی نزولی به طور ضمنی اشاره می‌کند که منحنی مطلوبیت نهایی (MU) در شکل ۵ـ۱ (b) باید شیبی به سمت پایین داشته باشد. این نکته دقیقاً معادل این است که بگوییم منحنی مطلوبیت کل در شکل ۵ـ۱ (a) باید نظیر یک گنبد مقعر باشد.

(۱) کیفیت یک کالای مصرف Q	(۲) مطلوبیت کل U	(۳) مطلوبیت نهایی MU
۰	۰	
		۴
۱	۴	
		۳
۲	۷	
		۲
۳	۹	
		۱
۴	۱۰	
		۰
۵	۱۰	

جدول ۵ـ۱. افزایش مطلوبیت با مصرف

زمانی که یک کالا یا خدمت نظیر پیتزا یا کنسرت را مصرف می‌کنیم، مطلوبیت کل افزایش پیدا می‌کند. این افزایش مطلوبیت از یک واحد به واحد بعدی «مطلوبیت نهایی» است - مطلوبیت اضافی‌ای که با مصرف آخرین واحد اضافی به دست آمده است. مطابق قانون مطلوبیت نهایی نزولی مطلوبیت نهایی با افزایش سطوح مصرف کاهش می‌یابد.

رابطه بین مطلوبیت کل و نهایی. با استفاده از شکل ۵ـ۱ به سادگی ملاحظه می‌شود که مطلوبیت کل برای مصرف مقداری معین، معادل مجموع مطلوبیت‌های نهایی تا آن نقطه است. برای مثال فرض کنید که سه واحد کالا مصرف شده است. ستون ۲ جدول ۵ـ۱ نشان می‌دهد که مطلوبیت کل ۹ واحد است. در ستون ۳ می‌بینیم که مجموع مطلوبیت‌های نهایی ۳ واحد نیز برابر است با ۹=۲+۳+۴.



شکل ۵ـ۱. قانون مطلوبیت نهایی نزولی

مطلوبیت کل در شکل (a) همراه با مصرف، با یک نرخ کاهنده افزایش می‌یابد که نشان‌دهنده مطلوبیت نهایی نزولی است. این مشاهده موجب شد که اقتصاددانان پیشین قانون نزولی بودن تقاضا را ارائه کنند.

مستطیل خاکستری مطلوبیت اضافی را که با هر واحد جدید افزوده می‌شود، نشان می‌دهد. این واقعیت که مطلوبیت کل با نرخ کاهنده افزایش می‌یابد، در شکل (b) توسط پلکان‌های رو به کاهش مطلوبیت نهایی نشان داده می‌شوند. اگر ما واحدهای خود را کوچک‌تر کنیم، پلکان‌های مطلوبیت کل به سمت بیرون هموار می‌شوند و مطلوبیت کل تبدیل به منحنی خاکستری هموار در شکل (a) می‌شود. به علاوه مطلوبیت نهایی هموار شده در شکل (b) توسط منحنی هموار سیاه دارای شیب نزولی، از شیب منحنی هموار در شکل (a) تمیز داده نخواهد شد.

با بررسی شکل ۵ـ۱ (ب) می‌بینیم که کل محدوده زیر منحنی مطلوبیت نهایی در یک سطح مشخص از مصرف که توسط مستطیل‌ها یا توسط محدوده زیر منحنی هموار MU اندازه‌گیری می‌شود، باید برابر با ارتفاع منحنی مطلوبیت کل نشان داده شده برای همان تعداد واحدها در شکل ۵ـ۱ (الف) باشد.

چنانچه این ارتباط را با استفاده از جداول یا نمودارها بررسی کنیم، می‌بینیم که مطلوبیت کل، مجموع کلیه مطلوبیت‌های نهایی است که از ابتدا جمع شده‌اند.

تاریخچه نظریه مطلوبیت

منشأ نظریه‌ی مطلوبیت جدید مربوط به فلسفه اصالت نفع است که یکی از جریانات عمده فکری روشنفکرانه غربی در طول دو قرن گذشته بوده است. نظریه مطلوبیت بلافاصله پس از سال ۱۷۰۰ با گسترش نظرات پایه مربوط به ریاضی اوج گرفت. بدین ترتیب دانیل برنولی، عضو یک خانواده ریاضیدان باهوش سوئیسی در سال ۱۷۳۸ مشاهده کرد که مردم طوری رفتار می‌کنند که گویا پولی که در شرط‌بندی می‌برند، برایشان کم‌ارزش‌تر از پولی است که می‌بازند. این بدین معنی است که آنها مخالف ریسک کردن هستند و این که ارزش دلارهای جدید پی در پی افزایش مطلوبیت حقیقی کوچک‌تر و کوچک‌تری را برای آنها به همراه می‌آورد.[1]

به کارگیری اولیه نظریه مطلوبیت در علوم اجتماعی توسط فیلسوف انگلیسی جرمی بنتهام (۱۷۴۸ـ۱۸۳۱) صورت گرفت. بنتهام پس از مطالعه نظریه حقوقی و تحت تأثیر نظریه آدام اسمیت به مطالعه اصول لازم برای نوشتن قوانین اجتماعی رو کرد. وی پیشنهاد کرد که جامعه بایستی «اصل مطلوبیت» که وی آن را به صورت «مالکیت هر شیئی»[2]... برای ایجاد مسرت، خوبی یا شادی یا برای جلوگیری از درد، مصیبت یا «ناکامی» تعریف کرد. مطابق نظریه بنتهام کلیه قوانین بایستی بر مبنای اصول منفعت‌طلبانه طراحی شود تا «بیشترین میزان خشنودی را برای بیشترین تعداد افراد» به وجود آورد. از دیگر پیشنهادهای قانونی بنتهام، عقیده‌های به نظر کاملاً جدیدی در

---

۱. مباحث مربوط به اقتصاد ریسک، عدم اطمینان و قمار در فصل ۱۱ بررسی شده‌اند.

۲. *مقدمه‌ای بر اصول اخلاقیات* (۱۷۸۹). توجه کنید که عبارت «مطلوبیت» توسط بنتهام در شکل کاملاً متفاوتی نسبت به کاربرد امروزی که در آن مطلوبیت چیزی است که مفید است، به‌کار برده شده بود.

مورد جرم و مجازات بودند که در آنها وی به این فکر رسیده بود که افزایش «درد» مجرمین که حاصل مجازات سخت است، مانع از ارتکاب جرم می‌شود.

امروزه برای بسیاری از مردم، دیدگاه‌های بنتهام در مورد مطلوبیت به نظر ابتدایی می‌رسند. اما آنها ۲۰۰ سال قبل نظریات انقلابی بودند، چون تأکید می‌کردند که سیاست‌های اقتصادی و اجتماعی بایستی برای دستیابی به نتایج مشخص عملی طراحی شوند. در صورتی که دلایل قبلی عموماً بر سنت، خواست پادشاه یا عقاید مذهبی استوار بودند. امروزه بسیاری از متفکران سیاسی با استفاده از نظریات مطلوبیت‌گرایانه از پیشنهادات قانونی خود در مورد آنچه که وضعیت بیشترین تعداد مردم را به بهترین حالت می‌رساند، دفاع می‌کنند.

قدم بعدی در گسترش نظریه مطلوبیت زمانی برداشته شد که اقتصاددانان نئوکلاسیک ـ نظیر ویلیام استانلی جونز (۱۸۳۵-۱۸۸۲) ـ مفهوم مطلوبیت بنتهام را برای توضیح رفتار مصرف‌کننده بسط دادند. جونز فکر می‌کرد که نظریه اقتصادی «محاسبه خوشی و رنج» است. وی نشان داد که افراد عاقل تصمیمات مصرفی خود را بر اساس مطلوبیت نهایی یا مطلوبیت اضافی حاصل از هر کالا می‌گیرند. بسیاری از طرفداران فلسفه مطلوبیت‌گرایی قرن نوزدهم اعتقاد داشتند که مطلوبیت یک واقعیت روحی است و مثل طول یا درجه حرارت قابل محاسبه است. آنها برای تأیید قانون مطلوبیت نهایی نزولی، به احساسات خود می‌نگریستند.

مطلوبیت ترتیبی. امروزه عموماً اقتصاددانان نظریه مطلوبیت قابل محاسبه عددی را در مورد مصرف کالاهای معمولی نظیر کفش یا ماکارونی رد می‌کنند. به جای آن به راحتی می‌توانیم منحنی‌های تقاضا را بدون حتی اشاره‌ای به نظریه مطلوبیت استخراج کنیم. آنچه برای نظریه تقاضای امروزه مهم تلقی می‌شود، مطلوبیت ترتیبی[1] است. در این رهیافت تنها رتبه‌بندی ترجیحی بسته‌های کالا را بررسی می‌کنیم. مطلوبیت ترتیبی می‌پرسد. «آیا A به B ترجیح داده می‌شود؟» با استفاده از این رتبه‌بندی‌های ترجیحی می‌توانیم خواص عمومی منحنی‌های تقاضای بازار را که در این فصل و ضمیمه آن توضیح داده شده است، به طور قاطعانه اثبات کنیم.[2]

---

1. Ordinal utility

۲. عبارتی نظیر «موقعیت A به موقعیت B ارجع است» ـ که نیاز نیست مابدانیم چه مقدار A بر B ترجیح دارد ـ ←

اصل برابری وضع نهایی:
مطلوبیت‌های نهایی هر دلار برای هر کالا

حالا می‌خواهیم از نظریه مطلوبیت برای توضیح تقاضای مصرف‌کننده و درک طبیعت منحنی‌های تقاضا استفاده کنیم. بدین منظور نیاز به شناخت شرایطی داریم که تحت آن شرایط من به عنوان مصرف‌کننده با سبد کالاهای مصرفی بازار بیشترین رضایت را به دست می‌آورم. می‌گوییم که مصرف‌کننده برای حداکثر کردن مطلوبیت خود تلاش می‌کند، یعنی مصرف‌کننده ارجح‌ترین سبد کالاها را از میان آنچه که موجود است، انتخاب می‌کند.

آیا می‌توانیم ببینیم قاعده چنین تصمیم بهینه‌ای چه می‌شود؟ مطمئناً من انتظار ندارم آخرین تخم مرغی که می‌خورم دقیقاً همان مطلوبیت نهایی خرید آخرین جفت کفش را به همراه بیاورد. هزینه کفش بسیار بیشتر از هر واحد تخم مرغ است. قاعده معقول‌تر می‌تواند این باشد که: اگر کالای A ۲ برابر کالای B ارزش داشته باشد، زمانی کالای A را بخرید که مطلوبیت نهایی آن حداقل ۲ برابر بیشتر از مطلوبیت نهایی کالای B باشد.

این موضوع منجر به اصل برابری وضع نهایی می‌شود که من باید مصرف خود را طوری ترتیب دهم که هر کالا برایم مطلوبیت نهایی مشابه با هر دلار هزینه به همراه داشته باشد. در چنین موقعیتی من به حداکثر رضایت یا مطلوبیت حاصل از خریدهایم دست می‌یابم.

اصل برابری وضع نهایی:[1] *شرط اساسی به دست آوردن حداکثر رضایت یا مطلوبیت برقراری اصل برابری وضع نهایی است. این اصل بیان می‌کند یک مصرف‌کننده که درآمد ثابت داشته و مواجه با قیمت کالاها در بازار معین است، حداکثر رضایت یا مطلوبیت را*

→

رتبه یا فقدان بعد نامیده می‌شود. متغیرهای ترتیبی متغیرهایی هستند که می‌توانیم آنها را به ترتیب رتبه‌بندی کنیم اما برای اختلاف بین این موقعیت‌ها مقدار کمّی وجود ندارد. ممکن است در یک نمایشگاه عکس‌ها را به ترتیب زیبایی بدون در اختیار داشتن میزان کمی زیبایی رتبه بندی کنیم. برای موقعیت‌های مشخص خاص، تحت مطلوبیت عددی یا اندازه‌ای مفید است مثالی از اندازه عددی در زمانی است که می‌گوئیم ماده‌ای در ۱۰۰ K (کلوین) دو برابر داغ‌تر از ماده‌ای در ۵۰ K است. امروزه اغلب رفتار مردم در شرایط عدم اطمینان با استفاده از مبحث مطلوبیت عددی بررسی می‌شود. این مورد بعداً در فصل ۱۱ توضیح داده خواهد شد.

1. Equimarginal principle

زمانی به دست می‌آورد که مطلوبیت نهایی آخرین واحد پولی هزینه شده بر روی یک کالا دقیقاً برابر با مطلوبیت نهایی آخرین واحد پولی هزینه شده روی هر کالای دیگر باشد.

چرا باید این موقعیت برقرار باشد؟ اگر هر کالای دیگری در هر دلار مطلوبیت نهایی بیشتری به من بدهد، من مطلوبیت خود را با دور نگاه داشتن پولم از خرید سایر کالاها و صرف هزینه بیشتر بر روی آن کالا ـ تا جایی که قانون مطلوبیت نهایی نزولی، مطلوبیت نهایی آن کالا را بر حسب دلار به سمت پایین و تا برابر شدن با مطلوبیت نهایی کالاهای دیگر سوق دهد ـ افزایش می‌دهم. اگر هر کالایی در هر واحد دلار مطلوبیت نهایی کمتر از سطح معمول می‌داد، من از آن کالا کمتر می‌خریدم تا این که مطلوبیت نهایی آخرین دلار هزینه شده بر روی آن به سطح معمول افزایش یابد.[1] در تعادل مصرف‌کننده مطلوبیت نهایی معمول هر دلار از کلیه کالاها، مطلوبیت نهایی درآمد نامیده می‌شود. مطلوبیت نهایی درآمد، مطلوبیت اضافی‌ای را محاسبه می‌کند که اگر می‌توانست از ارزش مصرف یک دلار اضافی لذت ببرد، به دست آورده می‌شد.

این موقعیت اساسی تعادل مصرف‌کننده به صورت عبارت مطلوبیت نهایی (MU_S) و قیمت (P_S) کالاهای مختلف به شکل خلاصه زیر می‌تواند نوشته شود.[2]

$$M_U \text{ هر دلار از درآمد} = \frac{M_U \text{ کالای ۳}}{P_۳} = \frac{M_U \text{ کالای ۲}}{P_۲} = \frac{M_U \text{ کالای ۱}}{P_۱}$$

---

۱. موارد کمی در اقتصاد وجود دارد که در آنها تقسیم‌ناپذیری واحدها مهم است و نمی‌توان با آن سطحی برخورد کرد. ماشین‌های کادیلاک نمی‌توانند به روشی که با آن آب‌میوه تقسیم می‌شود، به اجزای کوچک‌تر دلخواه تقسیم شوند. فرض کنید که من یک کادیلاک، و نه دوتا، می‌خرم. پس مطلوبیت نهایی ماشین اول آن قدر بیشتر از مطلوبیت نهایی همان میزان دلار هزینه شده در هر جای دیگر است که مرا برای خرید اولین ماشین ترغیب می‌کند. مطلوبیت نهایی‌ای که کادیلاک دوم با خود به همراه دارد، آن‌قدر کم است که مطمئناً من آن را نمی‌خرم. در زمان تقسیم‌ناپذیری موضوعات، برای دستیابی به تعادل به قاعده برابری می‌تواند از نو به صورت قاعده نابرابری بیان شود.

۲. خواننده دارای قوه تشخیص تعجب خواهد کرد اگر به نظر بیاید که موقعیت ریاضی زیر به صورت مطلوبیت عددی یا اندازه‌ای کاربرد دارد. (پاورقی را ببینید). در حقیقت این طور نیست. محاسبه اندازه مطلوبیت ترتیبی چیزی است که می‌توانیم آن را گسترش دهیم، در حالی که همیشه رابطه بزرگ‌تر است یا کوچک‌تر است را حفظ می‌کنیم (مثل اندازه‌گیری با یک کش). اگر میزان مطلوبیت کشیده شود (بگویید با دو برابر کردن یا ضرب کردن در ۳/۱۴۱۵) می‌بینید که همه صورت‌ها توسط مقادیر مشابه تغییر داده می‌شوند، به طوری که تعادل مصرف‌کننده هنوز باقی است. این موضوع با استفاده از منحی‌های بی‌تفاوتی در ضمیمه این فصل نشان داده می‌شود.

چرامنحنی‌های تقاضا شیب نزولی دارند

با استفاده از قانون پایهٔ رفتار مصرف‌کننده به آسانی می‌توانیم ببینیم چرا منحنی‌های تقاضا شیب نزولی دارند. برای سهولت، مطلوبیت نهایی هر دلار درآمد را ثابت نگاه دارید. سپس قیمت کالای ۱ را افزایش دهید. بدون تغییر در میزان مصرف، نسبت اول (یعنی $\frac{MU_{\text{کالای }1}}{P}$) در زیر MU هر دلار از تمام کالاهای دیگر خواهد بود. مصرف‌کننده این کار را بدین صورت انجام می‌دهد الف) مصرف کالای ۱ را کاهش می‌دهد و ب) بدین وسیله MU کالای ۱ را افزایش می‌دهد، تا این که ج) در سطح مصرف کاهش یافته جدید کالای ۱ مطلوبیت نهایی جدید هر دلار صرف شده بر روی کالای ۱ مجدداً برابر با MU هر دلار صرف شده بر روی سایر کالاها گردد.

بنابراین قیمت بالاتر یک کالا مصرف مورد درخواست مصرف‌کننده را از آن کالا کاهش می‌دهد، این موضوع نشان می‌دهد که چرا منحنی‌های تقاضا شیب نزولی دارند.

اوقات فراغت و تخصیص بهینه زمان

یک اسپانیایی هنگام شادنوشی برای دوستانش آرزو می‌کند که «سلامتی، ثروت و زمان لذت بردن از آنها را» داشته باشند.

ضرب‌المثل فوق به واقع این معنی را در خود دارد که ما باید بودجه‌های زمانی خود را به همان روش بودجه‌های دلاری خود تخصیص دهیم. در واقع بودجه زمانی ما حتی از بودجه دلاری‌مان محدودتر است. چون ما خواه ثروتمند باشیم، خواه فقیر، تنها در روز ۲۴ ساعت فرصت داریم. بگذارید ببینیم چگونه تحلیل قبلی ما در مورد تخصیص دلارهای کمیاب در مورد زمان به کار می‌رود.

اوقات فراغت را در نظر بگیرید که اغلب به «صرف زمان شخصی به صورت دلخواه» تعریف می‌شود. اوقات فراغت باعث می‌شود عادات نامتعارف شخصی خود را بروز دهیم. فرانسیس بیکن فیلسوف قرن هفدهم عقیده داشت که ناب‌ترین تفریحات انسان باغبانی است. وینستون چرچیل دولت‌مرد معاصر انگلیسی در مورد تعطیلات خود این گونه نوشت: «من یک ماه فوق‌العاده را گذراندم که در آن یک کلبه ساختم و یک کتاب نوشتم؛ ۲۰۰ آجر و ۲۰۰ کلمه در روز.

هر یک از امیال و علائق شما می‌تواند به خوبی اصول مطلوبیت را به کار بندد. فرض

کنید پس از انجام کلیه وظایف‌تان ۳ ساعت وقت آزاد دارید که می‌توانید آن را به باغبانی، آجرچینی، یا نوشتن تاریخ اختصاص دهید. بهترین روش برای تخصیص وقت‌تان چیست؟ اجازه دهید از احتمال این که صرف وقت بر روی برخی از این فعالیت‌ها ممکن است موجب سرمایه‌گذاری‌هایی شود که قدرت کسب درآمد شما را در آینده افزایش دهد، صرف نظر کنیم. به جای آن فرض کنیم که اینها همه مصرف خالص یا فعالیت‌های مطلوبی هستند. اصول انتخاب مصرف‌کننده بیان می‌کند که شما وقتی مطلوبیت‌های نهایی آخرین دقیقه صرف شده بر روی هر فعالیت را با هم برابر می‌سازید، از وقت‌تان بهترین استفاده را کرده‌اید.

برای آوردن یک مثال دیگر، فرض کنید شما می‌خواهید در درسهای خودتان، دانش خود را به حداکثر برسانید، اما زمان محدودی دارید. آیا باید برای مطالعه هر موضوعی مقدار مشابهی زمان اختصاص دهید؟ مسلماً خیر. ممکن است دریابید که برابری زمان مطالعه اقتصاد، تاریخ و شیمی میزان دانش به دست آمده مشابهی را در آخرین دقیقه به بار نخواهد آورد. چنانچه دقیقه آخر به وجود آورنده دانش نهایی بیشتری برای مطالعه شیمی نسبت به تاریخ باشد شما دانسته‌های کلی خود را با انتقال دقیقه‌های اضافی مطالعه از تاریخ به سمت شیمی بالا می‌برید و به همین ترتیب تا این که از دقیقه آخر مطالعه دانش اضافی برابری در هر موضوع حاصل شود.

همین قاعده مطلوبیت حداکثر در هر ساعت می‌تواند در زمینه‌های مختلف زندگی شامل فعالیت‌های خیریه، بهبود در محیط زیست و کاهش وزن به کار گرفته می‌شود. این مسئله تنها یک قانون اقتصادی نیست، بلکه قانون انتخاب عقلایی است.

مصرف‌کنندگان جادوگر؟ باید مراقب این باشیم که چه تلقی‌ای از مصرف‌کننده داریم. ما انتظار نداریم که مصرف‌کنندگان جادوگر باشند. آنها ممکن است بیشتر تصمیمات خود را به شکل روزمره و بدون تعقل بگیرند. آنچه که فرض می‌شود این است که مصرف‌کنندگان تا اندازه‌ای در امیال و اعمال خود هماهنگ و استوار هستند. این طور نیست که مصرف‌کنندگان هر بار عادات خود را تغییر دهند و دست به رفتار غیرقابل پیش‌بینی بزنند و خود را با خطاهای مکرر و محاسبات غلط به بیچارگی بکشانند. اگر تعداد کافی از مردم همواره از تغییرات غیرعادی در رفتار خرید

خود اجتناب کرده و عموماً ارجح‌ترین کالاهای خود را انتخاب کنند، نظریه علمی ما تقریب نسبتاً خوبی از واقعیات ارائه خواهد کرد.

یک رویکرد جایگزین: اثر جانشینی و اثر درآمدی

مبحث مطلوبیت نهایی به توضیح قانون پایهٔ تقاضای شیب نزولی کمک نموده است. اما در طول چند دهه گذشته اقتصاددانان برای تجزیه و تحلیل تقاضا یک رویکرد جایگزین را ارائه کرده‌اند ـ رویکردی که هیچ توجهی به مطلوبیت نهایی ندارد. این رویکرد جایگزین به منظور این که همواره و با جدیت مطالب عمده را در خصوص رفتارمطرح کند، از «منحنی‌های بی‌تفاوتی» که در ضمیمه این فصل توضیح داده خواهد شد، استفاده می‌کند.

هم چنین این رویکرد به توضیح عواملی که خواستار ایجاد تفاهم کم یا زیاد بین مقدار تقاضا شده و قیمت ـ کشش قیمتی تقاضا ـ هستند، کمک می‌کند.

تجزیه و تحلیل بی‌تفاوتی در جستجوی اثر جانشینی و اثر درآمدی تغییر در قیمت است. با نگاه به این اثرات می‌توانیم ببینیم چرا مقدار تقاضا شده از یک کالا با افزایش قیمت آن، کاهش می‌یابد.

اثر جانشینی

بدیهی است که اولین عامل در توضیح منحنی‌های تقاضا با شیب نزولی ـ اثر جانشینی است. اگر قیمت قهوه افزایش یابد، در حالی که سایر قیمت‌ها ثابت بمانند، قهوه به طور نسبی گران‌تر شده است. زمانی که قهوه نوشیدنی گران‌تری می‌شود، مقدار کمتری از قهوه و مقادیر بیشتری چای یا نوشابه خریداری خواهد شد. به طور مشابه چون ارسال نامه الکترونیکی ارزان‌تر و سریع‌تر از ارسال نامه‌ها از طریق پست معمولی است، مردم برای مکاتبات خود به طور فزاینده‌ای به پست الکترونیکی روی می‌آورند. به طور کلی‌تر **اثر جانشینی**[1] می‌گوید وقتی قیمت یک کالا افزایش می‌یابد،

1. Substitution effect

مصرف‌کنندگان به منظور این که خواسته‌هایشان ارزان‌تر برآورده شود، تمایل به جانشین کردن سایر کالاها به جای کالای گران‌تر دارند.

پس مصرف‌کنندگان به روش بنگاه‌های اقتصادی عمل می‌کنند. افزایش قیمت عوامل تولید موجب می‌شود بنگاه‌ها عوامل تولید کم‌قیمت را جانشین عوامل تولید پرقیمت کنند. با این فرایند جانشینی، مقدار معینی از محصول را با کم‌ترین هزینه کل تولید می‌کنند. به طور مشابه، وقتی مصرف‌کنندگان عمل جانشینی را به سمت کالاهای ارزان‌تر معطوف می‌کنند، در واقع در حال خرید مقدار معینی از رضایت‌مندی با حداقل هزینه هستند.

اثر درآمد

به علاوه وقتی درآمد پولی شما ثابت است، افزایش در قیمت درست شبیه کاهشی در «درآمد واقعی شما» است، که دلالت بر میزان کالاها و خدماتی دارد که شما با درآمد پولی خود می‌توانید خریداری کنید. وقتی قیمت افزایش می‌یابد و درآمد پولی ثابت است، درآمد حقیقی مصرف‌کنندگان کاهش می‌یابد و آنها از همه کالاها (شامل کالاهایی که قیمت آن افزایش یافته است) تقریباً کمتر خرید می‌کنند. این حالت ایجاد کننده اثر درآمدی[1] است که به اثر تغییر قیمت روی مقدار کالای تقاضا شده اشاره می‌کند و از اثر تغییر قیمت روی درآمدهای حقیقی مصرف‌کننده منتج می‌شود. چون معمولاً درآمد حقیقی پایین‌تر به مصرف پایین‌تر می‌انجامد، به طور طبیعی در شیب نزولی منحنی تقاضا اثر درآمدی تقویت‌کننده اثر جانشینی است.

برای به دست آوردن مقدار اثر درآمدی، به توضیح کشش درآمدی[2] یک کالا می‌پردازیم. عبارت کشش درآمد به درصد تغییر در مقدار تقاضا تقسیم بر درصد تغییر در درآمد، ضمن ثابت نگه داشتن سایر چیزها نظیر قیمت، اشاره دارد. کشش‌های درآمدی بالا نظیر مسافرت هوایی یا قایق تفریحی بیانگر این است که تقاضا برای این کالاها با افزایش درآمد، به سرعت افزایش می‌یابد. کشش‌های درآمدی پایین نظیر مورد غذا یا سیگار اشاره به واکنش ضعیف تقاضا نسبت به افزایش درآمد است.

1. income effect   2. income elasticity

اثرات جانشینی و درآمدی با هم ترکیب می‌شوند تا خصوصیات اصلی کالاهای مختلف را تعیین کنند. تحت برخی شرایط، منحنی تقاضای به دست آمده از نظر قیمتی بسیار باکشش است، مانند زمانی که مصرف‌کننده مرتباً یک کالا را با کالای دیگر معامله می‌کند و جانشین‌های آماده‌ای برای آن وجود دارد. در این مورد اثرات جانشینی و قیمتی هر دو قوی بوده و مقدار تقاضا شده قویاً به افزایش قیمت پاسخ نشان می‌دهد.

اما به کالایی نظیر نمک که تنها جزء کوچکی از بودجه مصرف‌کننده را دربرمی‌گیرد، توجه کنید. نمک به آسانی قابل جانشین شدن با سایر مواد نیست و جهت تکمیل موارد مهم‌تر، همواره به مقادیر کم مورد نیاز است. اثرات جانشینی و قیمتی برای نمک کوچک بوده و تقاضا تمایل دارد نسبت به قیمت بی‌کشش باشد.

از تقاضای فردی تا تقاضای بازار

اصول واقعی و نهفته در تقاضای یک فرد برای قهوه یا پست الکترونیکی تجزیه و تحلیل شد. حال چگونگی استخراج تقاضای کل بازار از تقاضای فردی را بررسی می‌کنیم. *منحنی تقاضای کل بازار برای یک کالا با جمع کردن مقادیر تقاضا شده توسط کلیه‌به دست می‌آید.* هر مصرف‌کننده منحنی تقاضایی دارد که با مقدار تقاضا شده در مقابل قیمت ترسیم می‌شود، عموماً این منحنی شیب نزولی به سمت راست دارد. اگر یک میلیون مصرف‌کننده وجود داشت و تمام مصرف‌کنندگان تقاضاهایشان دقیقاً مثل هم بود، می‌توانستیم منحنی تقاضای بازار را به صورت منحنی تقاضای یک میلیون بار بزرگ شده هر مصرف‌کننده تصور کنیم.

اما همه دقیقاً مانند هم نیستند. برخی درآمد بالا و برخی درآمد پایین دارند. بعضی میل بیشتری به قهوه داشته، دیگران نوشابه را ترجیح می‌دهند. کل کاری که باید برای به دست آوردن منحنی تقاضای کل بازار انجام دهیم این است که کل مقادیری راکه‌مختلف در هر قیمت معین مصرف خواهند کرد جمع ببندیم. سپس آن مقدار کل را به صورت یک نقطه روی منحنی تقاضای بازار رسم کنیم. یا چنانچه مایل باشیم، با جمع کردن مقادیر تقاضا شده توسط کلیه افراد در هر قیمت، جدول تقاضای عددی ایجاد کنیم.[1]

---

۱. در این فصل و سایر فصول، منحنی‌های عرضه و تقاضای فردی را با حروف کوچک (dd و ss) نشان می‌دهیم، در حالی که از حروف بزرگ (DD و SS) برای منحنی‌های عرضه و تقاضای بازار استفاده می‌کنیم.

منحنی تقاضای بازار با جمع تقاضاهای انفرادی برای هر قیمت به دست می‌آید. شکل ۵ـ۲ *نشان می‌دهد که چگونه از تقاضای فردی جمع شده می‌توان به تقاضای بازار رسید.*

انتقال تقاضا

می‌دانیم که تغییرات قیمت قهوه بر روی مقدار تقاضای قهوه اثر می‌گذارد. به این مسئله از طریق مطالعات بودجه، تجربیات تاریخی و آزمون رفتار شخصی خود پی می‌بریم. به طور خلاصه در فصل ۳ تعدادی از عوامل غیرقیمتی تقاضا را مورد بحث قرار دادیم. حال با نگاهی به تحلیل رفتار مصرف‌کننده، مروری بر بحث قبلی خواهیم داشت.

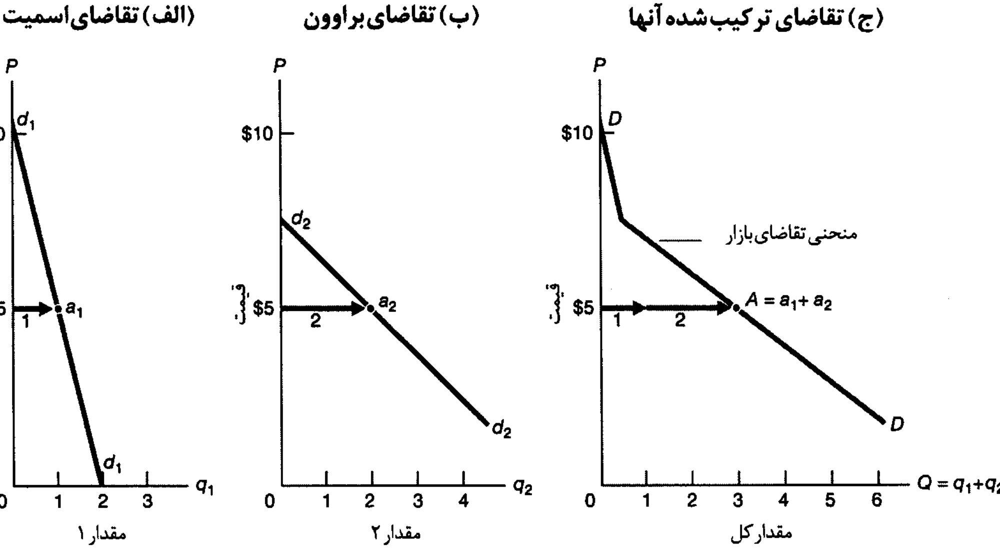
افزایش در درآمد، مقداری را که تمایل داریم از بیشتر کالاها خریداری کنیم، افزایش می‌دهد. کالاهای ضروری در مقایسه با بیشتر کالاها نسبت به تغییرات درآمدی حساسیت کم‌تری دارند. در حالی که کالاهای لوکس نسبت به درآمد حساس‌تر هستند. تعداد کمی کالاهای غیرعادی معروف به کالاهای پَست[1] وجود دارند که با افزایش درآمد میزان خرید از این کالاها کم می‌شود، چون مردم استطاعت جایگزین کردن آنها را با سایر کالاها که مطلوب‌تر هستند، دارند. استخوان‌های سوپ، سفر با اتوبوس بین شهری و تلویزیون‌های مستعمل مثال‌هایی از کالاهای پست برای تعداد زیادی از آمریکاییان است.

همه این موارد بر حسب منحنی تقاضا به چه معنی است؟ منحنی تقاضا نشان می‌دهد که چگونه مقدار یک کالای مورد تقاضا نسبت به تغییر قیمت خودش واکنش نشان می‌دهد. تقاضا همچنین متأثر از قیمت سایر کالاها، درآمد مصرف‌کننده و عوامل خاص می‌باشد. منحنی تقاضا با فرض ثابت نگه داشته شدن سایر عوامل رسم شده است. اما اگر سایر موارد تغییر یابد، چه اتفاقی می‌افتد؟ در این حالت منحنی تقاضای کل به سمت راست یا چپ منتقل می‌شود.

شکل ۵ـ۳ تغییر در عوامل مؤثر بر تقاضا را نشان می‌دهد. با توجه به درآمد و قیمت سایر کالاها می‌توانیم منحنی تقاضا برای قهوه را به صورت DD رسم کنیم. فرض می‌کنیم که قیمت و مقدار در نقطه A هستند. تصور کنید در حالی که قیمت قهوه و سایر

1. inferior goods

کالاها بدون تغییر است، درآمدها افزایش یابد. چون قهوه یک کالای عادی و دارای کشش درآمدی مثبت است، مردم میزان خرید قهوه را افزایش خواهند داد. بنابراین منحنی تقاضا برای قهوه به سمت راست به عنوان مثال به $D'D'$ و A' که نشان‌دهنده مقدار جدید قهوه مورد تقاضا است، منتقل خواهد شد. اگر درآمد کاهش می‌یافت انتظار کاهش تقاضا و مقدار خریداری شده را داشتیم. این انتقال رو به پایین را با $D''D''$ و با A'' نشان می‌دهیم.



شکل ۵ـ۲. تقاضای بازار مشتق شده از تقاضاهای فردی

ما منحنی تقاضای همه مصرف‌کنندگان را جمع می‌بندیم تا منحنی تقاضای بازار را به دست آوریم. در هر قیمتی نظیر ۵ دلار مقادیر مورد تقاضای هر شخص برای به دست آوردن مقدار مورد تقاضای بازار را جمع می‌بندیم. این شکل نشان می‌دهد چگونه در قیمت ۵ دلار ما یک واحد مورد تقاضای اسمیت را با ۲ واحد براوان جمع می‌کنیم تا ۳ واحد تقاضای بازار را به دست آوریم.

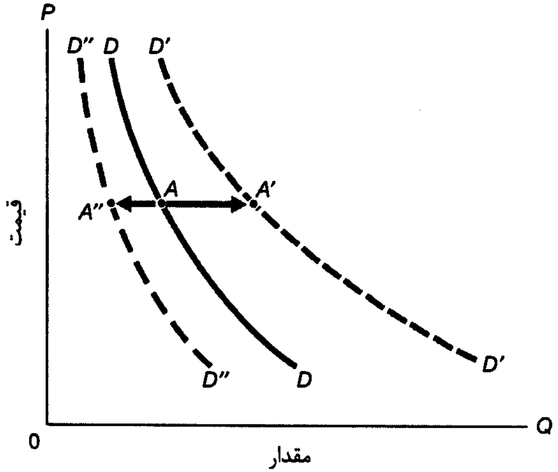
جانشین‌ها و مکمل‌ها

هر کسی می‌داند که افزایش قیمت گوشت گاو مقدار تقاضای این گوشت را کاهش

می‌دهد. هم‌چنین می‌بینیم که این افزایش، قیمت تقاضای سایر کالاها را هم متأثر می‌کند. برای مثال قیمت بالاتر گوشت گاو، تقاضای جانشین‌های گوشت گاو نظیر مرغ را افزایش خواهد داد. قیمت بالاتر گوشت گاو ممکن است تقاضای سایر کالاها نظیر نان‌های همبرگر و سس را که همراه با همبرگرهای گوشت گاو مصرف می‌شوند، کم‌تر کند. افزایش قیمت گوشت گاو احتمالاً اثر کم‌تری بر روی تقاضا برای کتاب‌های درسی اقتصاد خواهد گذاشت.

بنابراین می‌گوییم که گوشت گاو و مرغ تولیدات جانشین هستند. اگر افزایش در قیمت کالای A تقاضای کالای جانشین B را افزایش دهد، کالای B و A **جانشین‌های**[1] هم هستند. از طرف دیگر همبرگر و نان همبرگر، اتومبیل و بنزین تولیدات مکمل همدیگر هستند. به دلیل این که افزایش در قیمت کالای A باعث کاهش در تقاضای کالای مکمل B می‌شود، این کالاها **کالاهای مکمل**[2] نامیده می‌شوند. در این میان **کالاهای مستقل**[3] از هم نظیر گوشت گاو و کتاب‌های درسی وجود دارند که تغییر در قیمت یک کالا اثری روی تقاضای سایر کالاها ندارد. سعی کنید هر یک از ترکیب‌های بوقلمون و سس زغال اخته، نفت و زغال، دانشکده و کتاب‌های درسی، کفش و بند کفش، نمک و بند کفش را طبقه‌بندی کنید.

1. substitutes 2. Complements 3. independent goods



شکل ۵ـ۳. منحنی تقاضا با تغییر در قیمت سایر کالاها منتقل می‌شود.
با افزایش درآمد عموماً مصرف‌کنندگان خواستار کالای بیشتری هستند، بنابراین تقاضا به سمت بیرون افزایش یافته یا منتقل می‌شود. (توضیح دهید که چرا درآمدهای بالاتر DD را به سمت D´D´ منتقل می‌کند). به طور مشابهی افزایش در قیمت یک کالای جانشین منحنی تقاضا را به سمت بیرون منتقل می‌کند. (به عنوان مثال از DD به D´D´). توضیح دهید چرا کاهشی در درآمد عموماً تقاضا را به D˝D˝ انتقال می‌دهد. چرا کاهشی در قیمت‌های مرغ تقاضای همبرگر را به D˝D˝ منتقل می‌کند؟

شکل ۵ـ۳. را ببینید که تقاضای گوشت گاو را نشان می‌دهد. کاهش در قیمت مرغ ممکن است باعث شود مصرف‌کنندگان گوشت گاو کمتری بخرند، بنابراین منحنی تقاضای گوشت گاو به سمت چپ یعنی D˝D˝ منتقل می‌شود. اما اگر قرار بود قیمت نان‌های همبرگر کاهش یابند، چه می‌شد؟ نتیجه تغییر در DD، اگر تغییری وجود داشته باشد، در جهت افزایش خرید گوشت گاو و انتقال منحنی تقاضا به سمت راست خواهد بود. چرا این اختلاف در واکنش را شاهد هستیم؟ چون مرغ یک تولید رقیب یا جانشین برای گوشت گاو است، در حالی که نان‌های همبرگر مکمل‌های گوشت گاو هستند.

مروری بر مفاهیم کلیدی

● *اثر جانشینی زمانی اتفاق می‌افتد که قیمت بالاتر منجر به جانشینی سایر کالاها برای کالایی که قیمت آن افزایش یافته، می‌شود.*

● *اثر درآمدی تغییر در مقدار تقاضا شده از یک کالا است. چون تغییر در قیمت آن کالا بر متغیر درآمد واقعی مصرف‌کننده اثر می‌گذارد.*

● *کشش درآمدی درصد تغییر در مقدار تقاضای یک کالا تقسیم بر درصد تغییر در درآمد است.*

● *در صورتی که افزایش در قیمت یک کالا، تقاضا برای سایر کالاها را افزایش دهد، آن کالاها جانشین هم هستند.*

● *چنانچه افزایشی در قیمت یک کالا، تقاضا برای سایر کالاها را کاهش دهد، آن کالاها مکمل هم هستند.*

● *اگر تغییر قیمت یک کالا بر روی تقاضای سایر کالاها اثری نداشته باشد، آن کالاها مستقل از هم هستند.*

برآورد تجربی کشش‌های درآمدی

در بسیاری از کاربردهای اقتصادی، داشتن برآوردهای عددی از کشش‌های قیمتی امری ضروری است. برای مثال یک سازنده اتومبیل می‌خواهد اثر نصب تجهیزات پرهزینه کنترل‌کننده آلودگی را بر روی فروش قیمت بالاتر ماشین بداند؛ یک دانشکده نیاز دارد که اثر نرخ‌های شهریه بالاتر را بر روی تقاضای دانشجویان بداند، و یک ناشر اثر قیمت‌های بالاتر کتاب‌های درسی را بر روی فروش خود محاسبه می‌کند. کلیه این موارد مستلزم تخمین عددی کشش قیمتی است.

تصمیمات مشابه بستگی به کشش‌های درآمد دارد. دولت در برنامه‌ریزی بر روی جاده یا شبکه راه‌آهن خود اثر افزایش درآمدها روی مسافرت با اتومبیل را تخمین می‌زند. دولت مرکزی باید در طراحی سیاست‌های آلودگی هوا یا افزایش دمای زمین، اثر درآمدهای بالاتر را بر مصرف انرژی اندازه‌گیری کند. در تعیین مقدار سرمایه‌گذاری‌های لازم برای ایجاد ظرفیت وسایل الکتریکی مستلزم کشش‌های درآمدی برای تخمین مصرف الکتریسیته است.

اقتصاددانان روش‌های آماری مفیدی را برای تخمین کشش‌های قیمتی و درآمدی به وجود آوردند. تخمین‌های مقداری از ارقام بازار برای مقادیر تقاضا، قیمت، درآمد و سایر متغیرها به دست آمده است. جداول ۵-۲ و ۵-۳ تخمین‌های منتخب کشش‌ها را نشان می‌دهند.

کالا	کشش قیمتی
گوجه فرنگی	۴/۶
نخود فرنگی سبز	۲/۸
شرط بندی مجاز	۱/۹
خدمات تاکسی‌رانی	۱/۲
اثاثیه منزل	۱
سینما	۰/۸۷
کفش	۰/۷۰
خدمات مجاز	۰/۶۱
بیمه درمانی	۰/۳۱
سفر با اتوبوس	۰/۲
برق منازل	۰/۱۳

جدول ۵ـ۲. تخمین منتخب کشش‌های قیمتی تقاضا

تخمین کشش‌های قیمتی تقاضا دامنه گسترده متنوعی را نشان می‌دهد. کشش‌ها عموماً برای کالاهایی که برای آنها جانشین‌های آماده وجود دارد، مثل گوجه‌فرنگی یا نخودفرنگی بالا است. کشش‌های قیمتی پایین برای کالاهایی نظیر الکتریسیته که برای زندگی روزانه حیاتی هستند و آن کالاهایی که جانشین‌های نزدیک ندارند، وجود دارد. [منبع: هاینس کوهلر[1]، *اقتصاد خرد میانه: تئوری و کاربردها*، ویرایش دوم. (اسکات فورسمن[2]، نیویورک، ۱۹۸۶).]

اقتصاد اعتیاد

در اقتصاد بازار آزاد، عموماً دولت اجازه می‌دهد مردم تصمیم بگیرند چه چیزی را با پول خود بخرند. اگر برخی افراد بخواهند به جای پیتزا بستنی بخورند، فرض می‌کنیم که این افراد می‌دانند چه چیزی برای آنها بهترین است و این که در علائق آزاد شخصی به رجحان‌های افراد احترام بگذارد. برخی موارد به میزان بسیار کم و با تردید زیاد دولت تصمیم به رد کردن تصمیمات شخصی می‌گیرد. این موارد کالاهای شایسته هستند که

1. Heinz Kohler 2. Scott Foresman

تصور می‌شود مصرف آنها فی‌نفسه ارزشمند است. (در مقابل کالاهای غیرشایسته که تصور می‌شود مصرف آن‌ها مضر باشد). تصدیق می‌کنیم که برخی مصارف این کالاها اثرات وخیمی دارد که نپذیرفتن تصمیمات شخصی در این موارد ممکن است مطلوب‌تر باشد. امروزه بیشتر جوامع آموزش رایگان عمومی و کمکهای اولیه را به مردم ارائه می‌کنند. از طرف دیگر جامعه مصرف مواد مضری چون سیگار، الکل و هروئین را ممنوع یا جریمه می‌کند.

یکی از بحث‌انگیزترین موارد کالاهای غیرشایسته، به اعتیاد مربوط می‌شود. ماده مخدر ماده‌ای است که مطلوبیت مصرف آن به طور چشمگیری بستگی به مصرف قبلی دارد. یک فرد معتاد به سیگار و مصرف‌کننده معتاد به هروئین به سختی می‌توانند از این عادات چشم‌پوشی کنند. اما این طبیعت اعتیاد است که یک شخص نتواند عادات خود را پس از این که ایجاد شد، ترک کند.

برای مصرف‌کننده دائمی سیگار یا هروئین احتمالاً این مواد بسیار مطلوب‌تر است، تا کسی که مصرف‌کننده آن نیست. به علاوه، تقاضا برای کالاهای با درجه اعتیادآوری زیاد، احتمالاً نسبت به قیمت کاملاً بی‌کشش است. برعکس، برای کالاهای متعارف احتمالاً قرار نیست تقاضا به طور مستقیم به الگوهای مصرفی قبلی بستگی داشته باشد.

کالا	کشش درآمد
اتومبیل	۲/۵
خانه مسکونی	۱/۵
مبلمان	۱/۵
کتاب	۱/۴
غذای رستوران	۱/۰۰
پوشاک	۱/۰۰
ویزیت پزشک	۰/۷۵
دخانیات	۰/۶۴
تخم مرغ	۰/۳۷
کره نباتی	-۰/۲۰
فراورده‌های خوک	-۰/۲۰
آرد	-۰/۳۶

جدول ۵-۳. کشش‌های درآمد برای تولیدات منتخب

کشش‌های درآمد برای کالاهای لوکس که مصرف آنها نسبت به درآمد به سرعت بالا می‌رود، زیاد است. کشش‌های درآمد منفی برای کالاهای پست که با افزایش درآمد، تقاضای آن‌ها کاهش می‌یابد، مشاهده می‌شود تقاضا برای برخی کالاهای اساسی نظیر لباس، متناسب با درآمد رشد می‌کند.

[منبع: هانس کوهلر، *اقتصاد خرد میانه: تئوری و کاربردها*، ویرایش دوم. (اسکات فورسمن، نیویورک، ۱۹۸۶.]

بازارهای مواد مخدر تجارت بزرگی هستند. امروز مخارج سالیانه سیگار در حدود ۵۰ میلیون دلار است. در حالی که مخارج سالیانه الکل در حدود ۳۰ میلیون دلار برآورد می‌شود. بدیهی است که مقدار مواد مخدر غیرقانونی فرضی هستند، اما حدود کل مخارج سالانه آن ۲۰ الی ۵۰ میلیون دلار تخمین زده می‌شود. مصرف این مواد به دلیل این که مواد مخدر ممکن است به مصرف‌کنندگان آنها صدمه بزند و هزینه‌ها و زیان‌هایی را به جامعه تحمیل کند، پیامدهای سیاسی عمده‌ای را به بار می‌آورد. زیان این مواد برای استفاده‌کنندگان آنها شامل مرگ زودرس و در مورد سیگار طیف وسیعی از مشکلات

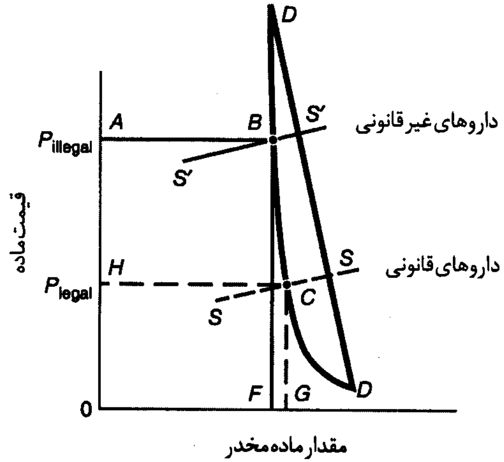
پزشکی است؛ مصرف الکل باعث می‌شود سالانه ۱۰۰۰۰ نفر جان خود را در بزرگراهها، در نتیجه تصادفات از دست بدهند؛ مصرف کوکائین منجر به جوع و روان‌پریشی می‌شود؛ در ضمن مصرف مواد مخدر به طور کلی باعث شکست در تحصیل، کار و زندگی خانوادگی می‌شود و موارد زیادی از ابتلاء به ایدز در نتیجه مصرف وریدی هروئین است. زیانهای وارده به جامعه شامل ارتکاب به سرقت توسط معتادانی به مواد مخدر گران قیمت، هزینه‌های مراقبتهای پزشکی برای معتادان بیمار و گسترش سریع بیماریهای واگیردار، به خصوص ایدز و ذات‌الریه می‌باشد.

سیاستی که اغلب در ایالات متحده دنبال می‌شد، ممنوعیت فروش و استفاده از مواد اعتیادآور است و این ممنوعیت با ضمانت اجرایی قوانین کیفری به اجرا درمی‌آید. از نظر اقتصادی ممنوعیت می‌تواند به صورت یک انتقال تند در منحنی عرضه به طرف بالا تفسیر شود. پس از انتقال رو به بالای عرضه، قیمت ماده مخدر بسیار بالاتر می‌رود. طی دوره ممنوعیت خرید و فروش مشروبات الکلی (۱۹۳۰-۱۹۳۳)قیمت الکل تقریباً سه برابر بیشتر از قبل شد. تخمین‌ها نشان می‌دهد که کوکائین حداقل به ۲۰ برابر قیمت بازار آزاد خود به فروش می‌رسد.

اما برای مقدار تقاضای مواد مخدر، یعنی استفاده آن، چه اتفاقی افتاده است؟ و چگونه ممنوعیت بر صدمات شخص مصرف‌کننده به خودش و جامعه اثر می‌گذارد؟ برای پاسخ به چنین سؤالاتی نیازمند شناخت ماهیت مواد مخدر هستیم. شواهد دال بر این است که مصرف‌کنندگان اتفاقی مواد مخدر غیر قانونی، با داشتن جانشین‌های ارزانی نظیر الکل و دخانیات کشش قیمتی تقاضای نسبتاً بالایی خواهند داشت. امامصرف‌کنندگان سرسخت این مواد اغلب به مواد مخدر خاصی معتاد هستند و نسبت به قیمت، تقاضای بدون کششی دارند.

یکی از نتایج ممکن در شکل ۴-۵ نشان داده شده است. این شکل، اثر حرکت از مواد مخدر مجاز به سمت مواد ممنوع را برای مصرف‌کنندگان سرسخت ماده بسیار مخدری مثل هروئین، با کاهش عرضه از SS به S´S´ نشان می‌دهد. در این مورد تقاضا نسبت به قیمت بسیار بی‌کشش است. در نتیجه انتقال منحنی عرضه و افزایش قیمت، کل مخارج مواد مخدر به سرعت افزایش می‌یابد. برای چنین مواد مخدری ممکن است هزینه‌ها به قدری زیاد باشند که استفاده‌کننده از این مواد برای تأمین هزینه مصرف خود،

مرتکب سرقت و راهزنی شوند. از دیدگاه دو اقتصاددانی که این موضوع را مورد بررسی قرار دادند، نتایج به این صورت است که "بازار مواد مخدر غیر قانونی، جرم را تشویق می‌کند، نواحی فقیرنشین را به تباهی می‌کشاند، ایدز را گسترش می‌دهد، دولت‌مردان و مأمورین اجرای قانون را فاسد می‌کند، فقر به وجود می‌آورد و آن را وخیم‌تر می‌کند و بالاخره ساختار اخلاقی جامعه را تضعیف می‌نماید.»[1]



شکل ۵ـ۴. تقاضای مواد مخدر برای مصرف‌کنندگان سرسخت

تقاضای مواد مخدر برای استفاده‌کنندگان دو آتشه موادی نظیر هروئین، نسبت به قیمت بسیار بی‌کشش است. در نتیجه اگر قیمت بازار آزاد این مواد پس از ممنوعیت بالا رود، منحنی عرضه از SS به S´S´ منتقل شده، جمع مخارج بر روی مواد از GCHO به FBAO افزایش می‌یابد. این موضوع نشان می‌دهد که با محدود شدن عرضه، مخارج بر روی مواد مخدری که نسبت به قیمت بسیار بی‌کشش هستند، به سرعت افزایش می‌یابد. اگر بخش قابل توجهی از درآمد معتادان از طریق دزدی یا فحشاء تأمین شود، پس از ممنوعیت این مواد چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ آیا حالا می‌توان دید که چرا برخی از مردم از کاهش مبارزه قانونی با مواد مخدر یا حتی قانونی شدن آن دفاع می‌کنند؟

---

۱. عبارت داخل گیومه از جفری ای. میرون (Jeffrey A Miron) و جفری زیبل (Jeffrey Zwiebel) «استدلال اقتصادی علیه ممنوعیت مواد مخدر»، نشریه دورنمای *اقتصادی*، صص ۱۷۵-۱۹۲، پاییز ۱۹۹۵، نقل شده که بررسی غیرفنی فوق‌العاده‌ای به اقتصاد ممنوعیت مواد مخدر است.

مصرف‌کنندگان برخی دیگر استدلال می‌کنند که استفاده از مواد مخدر به خصوص برای اتفاقی، همان طور که در شکل ۵-۵ نشان داده می‌شود، نسبت به قیمت بسیار حساس است. برای مثال یک نوجوان ممکن است ماده مخدری که قابل تهیه است را تجربه کند در حالی که بعید است قیمت بالای مواد مخدر (همراه با قابلیت کم دسترسی) با وسوسه کردن شخص، وی را به پرتگاه براند. در این مورد احتمالاً محدودیت‌های عرضه باعث مصرف کم‌تر و کاهش مخارج صرف شده برای مواد مخدر می‌شود.

یکی از مشکلات عمده کنترل مواد مخدر الگوهای جانشینی است. بسیاری از مواد مخدر به نظر جانشین‌های نزدیکی برای هم هستند. در نتیجه متخصصین هشدار می‌دهند که افزایش قیمت یک ماده مخدر مصرف‌کنندگان را به سمت سایر مواد زیان‌آور سوق می‌دهد. برای مثال در کشورهایی که استفاده از ماری‌جوآنا جریمه‌های کیفری دارد، گرایش به مصرف الکل و دخانیات در بین نوجوانان بیشتر است.

آشکار است که سیاست‌های اجتماعی در مورد مواد مخدر مسائل بی‌نهایت پیچیده‌ای را به وجود می‌آورد. اما نظریه اقتصادی تقاضا شناخت‌های مهمی را در مورد اثرات رویکردهای جایگزین ارائه می‌کند. ابتدا این موضوع به ذهن خطور می‌کند که افزایش قیمت مواد مخدر زیان‌آور می‌تواند تعداد مصرف‌کنندگان اتفاقی‌ای راکه جذب این بازار خواهد شد، کاهش دهد. دوم به ما هشدار می‌دهد که بسیاری از پیامدهای منفی مواد مخدر غیرقانونی بیشتر ناشی از ممنوعیت مواد مخدر است تا از مصرف این مواد. بسیاری از ناظران متفکر با مشاهده پارادوکس نتیجه می‌گیرند که هزینه‌های کلی مواد مخدر - برای مصرف‌کنندگان، برای سایر مردم و برای محلات فقیرنشین که در آن تجارت مواد مخدر رونق دارد - در صورت کاهش ممنوعیت دولت، کمتر می‌شد و در عوض منابع فعلی اختصاص داده شده به محدودیت‌های عرضه‌ای، برای توصیه و درمان به کار می‌رفت.

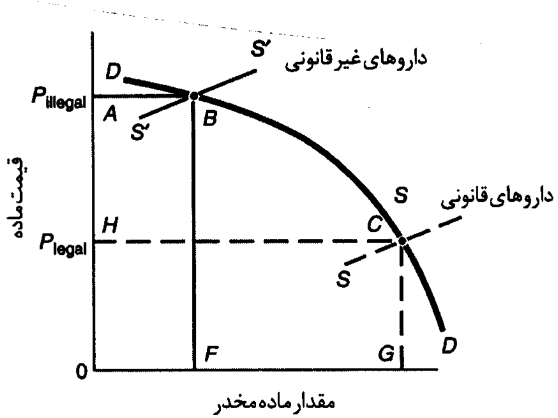
پارادوکس ارزش

بیش از دو قرن پیش، آدام اسمیت در کتاب ثروت *ملل* پارادوکس ارزش را مطرح کرد:

> هیچ چیزی مفیدتر از آب نیست؛ اما با آن به ندرت می‌توان چیزی خرید. در عوض یک الماس به ندرت ارزش استفاده دارد، اما ممکن است به‌کرات مقادیر بسیار زیادی از سایر کالاها برای مبادله با آن لازم باشد.

به عبارت دیگر، چگونه با وجودی که آب برای زندگی حیاتی است، ارزش کمی دارد، در حالی که الماس که عموماً برای ولخرجی متظاهرانه به کار می‌رود، از قیمت هنگفتی برخوردار است؟

گرچه این موضوع آدام اسمیت را در ۲۰۰ سال قبل نگران کرد، اما امروزه ما این تناقض را به صورت زیر حل می‌کنیم. «منحنی‌های عرضه و تقاضای آب همدیگر را در قیمت بسیار پایین قطع می‌کنند حال آن که عرضه و تقاضای الماس چنان است که قیمت تعادل آن بسیار بالاست.» با گفتن این مطلب، به‌طور طبیعی به این سؤال می‌رسیم که «چرا عرضه و تقاضای آب در چنین قیمت پایینی همدیگر را قطع می‌کنند؟» پاسخ این است که الماس خیلی کمیاب است و هزینه به دست آوردن مقادیر بیشتری از آن بالا است، در حالی که آب به نسبت فراوان است و به دست آوردن آن در بسیاری از مناطق دنیا هزینه‌های کمی دارد.



شکل ۵ـ ۵. تقاضای مصرف‌کنندگان اتفاقی برای مواد مخدر

تقاضا برای مصرف‌کنندگان اتفاقی ممکن است کاملاً با کشش باشد (مصرف کنندگانی که معتاد نیستند یا این که برای آنها تولیدات جانشین فوراً مهیاست). در این مورد محدودیتها یا افزایش قیمت به مقدار قابل توجهی بر مصرف اثر می‌گذارد. به علاوه، چون تقاضا با کشش است، مخارج کل بر روی مواد مخدر از GCHO به FBAO کاهش می‌یابد. این شکل استدلال کسانی را که به شدت طرفدار محدودیت دسترسی آسان به مواد مخدر هستند، به تصویر می‌کشد.

اما این پاسخ با این واقعیت جور درنمی‌آید که ذخایر آب جهان بسیار حیاتی‌تر از میزان عرضه الماس در جهان هستند. پس باید حقیقت دیگری را خاطرنشان سازیم: مطلوبیت کل حاصل از مصرف آب، قیمت یا تقاضای آب را تعیین نمی‌کند. در عوض قیمت آب توسط مطلوبیت نهایی حاصل از سودمندی آخرین لیوان آب تعیین می‌شود. چون به مقدار بسیار زیادی آب وجود دارد، آخرین لیوان به قیمت بسیار کم فروخته می‌شود. اگر چه اولین قطرات آب هم‌ارزش زندگی است، چند قطره آخر آن فقط برای آب دادن چمن یا شستن اتومبیل استفاده می‌شود. *بنابراین درمی‌یابیم که کالای بسیار با ارزشی نظیر آب، تقریباً به هیچ فروخته می‌شود، چون قطره آخر آن تقریباً فاقد ارزش است.*

یک دانشجو موضوع را این گونه بیان می‌کند: فهم نظریه اقتصادی ارزش آسان است، اگر تنها به یاد داشته باشید که در علم اقتصاد این دم سگ است که او را تکان می‌دهد. در اینجا دم همان مطلوبیت نهایی است که سگ قیمت و مقدار را می‌جنباند.

می‌توانیم پارادوکس ارزش را به صورت زیر حل کنیم: وقتی مقدار زیادی از یک کالا وجود دارد، مقدار کمی از آن مربوط به مطلوبیت آخرین واحد آن است. بنابراین واضح است چرا آب قیمت پایینی دارد و چرا یکی از کالاهای کاملاً ضروری نظیر هوا مجانی می‌شود. در هر دو مورد، وجود مقادیر وسیعی از آنها، مطلوبیت‌های نهایی را به پایین می‌کشاند، و بنابراین قیمت این کالاهای حیاتی را کاهش می‌دهد.

مازاد مصرف‌کننده

پارادوکس ارزش تأکید می‌کند که ارزش پولی ثبت شده یک کالا (که به وسیله قیمت ضرب در مقدار اندازه‌گیری می‌شود) ممکن است به عنوان شاخص ارزش کل اقتصادی آن کالا بسیار گمراه‌کننده باشد. ارزش اقتصادی محاسبه شده برای هوایی که تنفس می‌کنیم صفر است، با این همه هوا برای رفاه حال مردم بی‌اندازه لازم است.

شکاف بین مطلوبیت کل یک کالا و ارزش کل آن در بازار مازاد مصرف‌کننده[1] نامیده می‌شود. این مازاد به این دلیل به وجود می‌آید که در نتیجه قانون مطلوبیت نهایی نزولی ما بیش از آنچه می‌پردازیم، دریافت می‌کنیم.

---

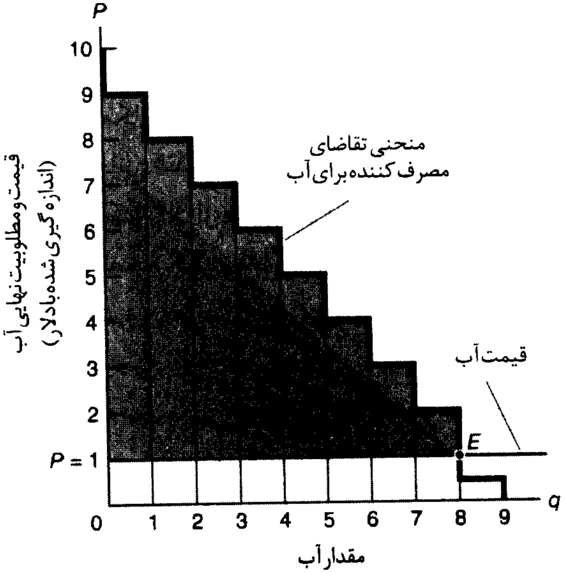
1. Consumer Surplus

اساساً مازاد مصرف‌کننده به این دلیل به وجود می‌آید که ما برای هر واحد از کالایی که می‌خریم از اولین تا آخرین واحد، بهای ثابتی را می‌پردازیم. برای هر لیوان آب یا هر تخم‌مرغ قیمت واحدی را می‌پردازیم. بدین ترتیب برای هر واحد قیمت واحد آخر را می‌پردازیم. اما طبق قانون پایه مطلوبیت نهایی نزولی ارزش واحدهای اولی بیشتر از واحدهای آخر است. بنابراین، ما از مازاد مطلوبیت هر یک از واحدهای اولیه برخوردار می‌شویم.

شکل ۵ـ۶ مفهوم مازاد مصرف‌کننده را در موردی که پول چوب‌خط محکمی برای مطلوبیت ارائه می‌کند، به تصویر می‌کشد. در اینجا فردی آب را که قیمت آن گالنی ۱ دلار است، مصرف می‌کند. این مسأله با خط افقی در ۱ دلار نشان داده شده است. مصرف‌کننده تصمیم می‌گیرد با این قیمت چند گالن آب بخرد. نخستین گالن که برای رفع عطش استفاده می‌شود، بسیار باارزش است و مصرف‌کننده با کمال میل حاضر است ۹ دلار برای آن بپردازد. اما این گالن نخست تنها به قیمت بازار، یعنی ۱ دلار فروخته می‌شود، بنابراین مصرف‌کننده مازادی برابر با ۸ دلار به دست می‌آورد.

حال گالن دوم را در نظر بگیرید. این گالن ۸ دلار می‌ارزد، اما باز هم فقط ۱ دلار فروخته می‌شود، بنابراین مازاد ۷ دلار است. به همین ترتیب تا گالن نهم که فقط ۵۰ سنت برای مصرف‌کننده می‌ارزد و بنابراین خریداری نمی‌شود. تعادل مصرف‌کننده در نقطه E رخ می‌دهد، جایی که ۸ گالن آب به قیمت گالن ۱ دلار خریداری می‌شود. اما در اینجا به کشف مهمی نائل می‌شویم: هرچند مصرف‌کننده فقط ۸ دلار پرداخت می‌کند، ارزش کل آب ۴۴ دلار است. این رقم با جمع کردن هر یک از ستونهای مطلوبیت نهایی (۲ +... + ۸ + ۹ دلار) به دست می‌آید. بدین ترتیب مصرف‌کننده مازادی برابر با ۳۶ دلار به دست آورده است. شکل ۵ـ۶ مورد یک مصرف‌کننده منفرد خریدار آب را بررسی می‌کند. ما می‌توانیم مبحث مازاد مصرف‌کننده را برای کل بازار نیز به کار ببریم. منحنی تقاضای بازار در شکل ۵ـ۷ جمع افقی منحنی تقاضای انفرادی است. منطق حاکم بر بازار مصرف‌کننده انفرادی به کل بازار انتقال می‌یابد. منطقه بالای خط قیمت از منحنی تقاضای بازار که به صورت NER در شکل ۵ـ۷ نشان داده می‌شود، بیانگر کل مازاد مصرف‌کننده است.

مازاد مصرف‌کننده برای هر فرد



شکل ۵ـ۶. به دلیل مطلوبیت نهایی نزولی رضایت مصرف‌کننده بیش از آنچه که پرداخت‌شده، است.

شیب نزولی منحنی تقاضای آب انعکاس‌دهنده مطلوبیت نزولی آب است. دقت کنید که چقدر از رضامندی مازاد یا اضافی از واحدهای قبلی است. با جمع بستن کلیه مازادهای خاکستری رنگ (۸ دلار مازاد برای واحد ۱+۷ دلار مازاد برای واحد ۲ + ... + ۱ دلار مازاد برای واحد ۸)، ما مازاد مصرف کننده‌ای به میزان ۳۶ دلار بابت خرید آب به دست می‌آوریم.

برای مورد ساده‌شده‌ای که در اینجا می‌بینید، منطقه میان منحنی تقاضا و خط قیمت کل مازاد مصرف‌کننده را تکان می‌دهد.

از آنجا که مصرف‌کنندگان قیمت آخرین واحد را برای همه واحدهای مصرف شده می‌پردازند، از مازاد مطلوبیت اضافه‌ای نسبت به هزینه برخوردار می‌شوند. مازادمطلوبیت اضافه‌ای را که مصرف‌کنندگان از پرداخت کم‌تر برای یک کالا به دست می‌آورند، اندازه گیری می‌کند.

کاربردهای مازاد مصرف‌کننده

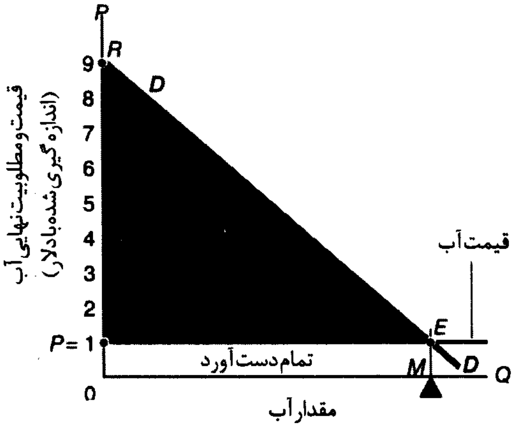
مفهوم مازاد مصرف‌کننده برای کمک به ارزشیابی بسیاری از تصمیمات دولت مفید است. چگونه دولت می‌تواند در مورد ارزش ساختن یک بزرگراه جدید یا محافظت کردن از بازسازی یک مکان تصمیم بگیرد؟ فرض کنید پیشنهاد احداث یک بزرگراه جدید شده است. با مجانی شدن آن برای همه این بزرگراه درآمدی در بر ندارد. ارزش این بزرگراه برای مصرف‌کنندگان از طریق صرفه‌جویی در وقت یا سفرهای امن‌تر فهمیده می‌شود و توسط مازاد مصرف‌کننده قابل اندازه‌گیری است. به منظور اجتناب از مباحث مشکل مقایسه مطلوبیت بین افراد، فرض می‌کنیم که ۱۰/۰۰۰ مصرف‌کننده که از هر لحاظ عین هم هستند، وجود دارد.

با انجام آزمایشهای دقیق، تعیین می‌کنیم که مازاد هر مصرف‌کننده برای بزرگراه ۳۵۰ دلار است. اگر کل هزینه بزرگراه کمتر از ۳/۵ میلیون دلار باشد (۱۰۰۰۰×۳۵۰ دلار)، رفاه اقتصادی مصرف‌کننده افزایش می‌یابد. وقتی اقتصاددانان در تلاش برای تعیین هزینه‌ها و فایده‌های یک طرح دولتی، محاسبات هزینه ـ *فایده* را انجام می‌دهند، از مازاد مصرف‌کننده استفاده می‌کنند. عموماً یک اقتصاددان توصیه می‌کند در صورتی بایستی یک آزادراه ساخته شود که کل مازاد مصرف‌کننده آن افزون بر هزینه‌های بزرگراه باشد.تحلیل‌های مشابهی برای سؤالات زیست‌محیطی نظیر اینکه آیا برای احیاء مناطق طبیعت وحشی باید آنها را محافظت کرد یا برای این کار تجهیزات جدید کاهش آلودگی مورد نیاز است، به‌کار می‌رود.

مفهوم مازاد مصرف‌کننده هم‌چنین به موهبت فوق‌العاده‌ای که شهروندان جوامع امروزی از آن برخوردار هستند، اشاره می‌کند. هر یک از ما از مجموعه وسیعی از کالاهای فوق‌العاده با ارزشی برخوردار هستیم که می‌توانیم آن‌ها را به قیمت‌های پایین بخریم. این فکر پیش‌پاافتاده‌ای است. اگر شما کسی را بشناسید که به بهره‌وری اقتصادی خود افاده می‌فروشد یا کسی که در مورد بالا بودن دستمزد واقعی خود توضیح می‌دهد، لحظه‌ای تأمل کنید. اگر آنها با مهارت‌های تخصصی خود به یک سرزمین بیابانی غیرمسکونی برده می‌شدند، با دستمزدهای خود چه مقدار می‌توانستند خرید کنند؟ به علاوه بدون ماشین‌آلات سرمایه‌ای، بدون همکاری سایرین و بدون دانش تکنولوژیکی که هر تولیدکننده از گذشته به ارث می‌برد، هر یک از ما چقدر می‌توانست تولید کند؟

پرواضح است که همه ما منافع دنیای اقتصادی‌ای را که هرگز آن را خود به وجود نیاورده‌ایم، درو می‌کنیم.

مازاد مصرف کننده برای یک بازار



شکل ۵ ـ ۷. کل مازاد مصرف‌کننده منطقه زیر منحنی تقاضا و بالای خط قیمت است.
منحنی تقاضا مقداری که مصرف‌کنندگان برای هر واحد مصرف می‌پردازند، را اندازه‌گیری می‌کند. بنابراین کل منطقه زیر منحنی تقاضا (OREM) کل مطلوبیت مربوط به آب را نشان می‌دهد. با کم کردن هزینه بازاری آب برای مصرف‌کنندگان (برابر است با (ONEM) مازاد مصرف‌کننده ناشی از مصرف آب را به صورت مثلث خاکستری‌رنگ (NER) به دست می‌آوریم. این وسیله برای اندازه‌گیری منافع کالاهای عمومی و زیانهای انحصارات و تعرفه‌های وارداتی مفید است.

حالا بررسی خود را بر روی چگونگی برخورد متقابل قیمت‌ها و درآمدها برای تعیین تقاضای کالا و خدمات از طریق رجحان مصرف‌کننده کامل کرده‌ایم. اما فعالیت اقتصادی چه؟ تولید و عرضه کالاهای مورد تقاضای مصرف‌کننده چه؟ در دو فصل بعدی به سایر اجزای عرضه و تقاضا بازمی‌گردیم. به محض این که مرور ما در مورد تصمیمات اقتصادی تکمیل شود، از نیروهایی که پشت سخنهایی که در صفحات کتابها ظاهر می‌شوند و در حقیقت در سراسر خود زندگی اقتصادی جریان دارند، درک کاملتری خواهیم داشت.

خلاصه

۱ـ تقاضای بازار یا منحنی های تقاضا ناشی از فرایند انتخاب ارجح‌ترین سبد کالاها و خدمات مصرفی افراد است.

۲ـ اقتصاددانان تقاضای مصرف‌کننده را با مفهوم مطلوبیت توضیح می دهند که اشاره به رضایت نسبی‌ای است که مصرف‌کننده از استفاده کالاهای مختلف به دست می آورد. رضایت‌مندی اضافه حاصل از مصرف یک واحد اضافی از یک کالا است که به آن مطلوبیت نهایی، در جایی که نهایی به معنی مطلوبیت اضافه یا رشدیابنده است گفته می‌شود. قانون مطلوبیت نهایی نزولی بیان می‌کند که وقتی مقدار مصرف یک کالا افزایش می‌یابد، مطلوبیت نهایی آخرین واحد مصرفی تمایل به کاهش دارد.

۳ـ اقتصاددانان فرض می‌کنند که مصرف‌کنندگان درآمدهای محدود خود را به گونه‌ای تخصیص می دهند که بیشترین مطلوبیت یا رضایت را به دست آورند. برای حداکثر کردن مطلوبیت خود باید اصل برابری وضع نهایی راکه در آن باید مطلوبیت‌های نهایی آخرین دلار خرج شده برروی هر کالا با هم برابر باشند، برآورده کند. تنها زمانی که مطلوبیت نهایی هر دلار سیب، ژامبون، قهوه و هر چیز دیگر برابر هم باشد، به بیشترین رضایت از درآمد محدود دلاری دست می‌یابد. اما به این نکته دقت کنید که مطلوبیت نهایی ۵۰ دلار در هر شیشه عطر برابر با مطلوبیت نهایی ۵۰ سنت بطری نوشابه نیست. به جای آن در تخصیص بهینه مصرف‌کننده، مطلوبیت‌های نهایی عطر و نوشابه تقسیم بر قیمت هر واحد با هم برابر هستند، به این صورت که مطلوبیت نهایی هر دلار آخر، $\frac{MU}{P}$، برابر هم شده است.

۴ـ مطلوبیت نهایی مساوی برای هر واحد از منابع، قاعده اساسی انتخابی است که فراسوی نظریه تقاضا و دلارها می‌رود. اگر شما بخواهید منابع محدود را بین مصارف در تعارض خود اختصاص دهید، با منتقل شدن از فایده نهایی پایین برای هر واحد از منابع به فایده نهایی بالا، می‌توانید سود به دست آورید تا جایی که به یک تعادل نهایی که در آن کلیه مزایای نهایی برای هر واحد از منابع برابر شوند، برسید.

۵ـ منحنی تقاضای بازار برای کل مصرف‌کنندگان از جمع افقی منحنی‌های تقاضای

جداگانه هر مصرف‌کننده مشتق می‌شود. منحنی تقاضا به چند دلیل می‌تواند منتقل شود. برای مثال افزایش در درآمد به طور طبیعی DD را به سمت راست منتقل کرده و در نتیجه تقاضا افزایش می‌یابد، افزایش در قیمت کالاهای جانشین (به عنوان مثال مرغ به جای گوشت گاو) انتقال مشابهی به سمت بالا در تقاضا به وجود می‌آورد؛ در عوض افزایش قیمت کالای مکمل (به عنوان مثال نان‌های همبرگر به جای گوشت گاو) باعث می‌شود منحنی DD به سمت چپ و پایین انتقال یابد. سایر عوامل نیز مانند تغییر ذائقه، جمعیت، یا انتظارات می‌توانند تقاضا را متأثر کنند.

۶ـ با جدا کردن اثر افزایش قیمت به صورت اثرات جانشینی و درآمدی، دید بهتری نسبت به عواملی که باعث می‌شوند تقاضا شیب نزولی داشته باشد، کسب می‌کنیم. (الف) اثر جانشینی زمانی به وقوع می‌پیوندد که قیمت بالاتر منجر به جانشین کردن سایر کالاها برای برآورده ساختن رضایت می‌شود. (ب) اثر درآمدی به این معنی است که افزایش قیمت، درآمد واقعی را پایین‌تر آورده و بنابراین مصرف مورد تقاضا از بیشتر کالاها را کم می‌کند. برای اکثر کالاها، اثرات جانشینی و درآمدی افزایش قیمت همدیگر را تقویت کرده و منجر به قانون نزولی بودن شیب تقاضا می‌شوند. ما واکنش کمی تقاضا به درآمد را با کشش درآمد اندازه می‌گیریم. کشش درآمد، درصد تغییر در مقدار تقاضا را نسبت به درصد تغییر در درآمد اندازه می‌گیرد.

۷ـ به خاطر داشته باشید که این مطلوبیت نهایی است که موجب می‌شود قیمت‌ها و مقادیر بازار تغییر کند. به این نکته توسط مفهوم *مازاد مصرف‌کننده* تأکید شده است. ما همان قیمت واحد آخر را برای یک‌چهارم اول شیر می‌پردازیم چون بر اساس قانون مطلوبیت نهایی نزولی، مطلوبیت واحدهای قبلی بیشتر از واحد آخر هستند. این بدین معنی است که ما برای هر یک از واحدهای قبلی خواستار پرداخت قیمتی بیش از قیمت بازار بودیم. کل ارزش مازاد بیش از ارزش بازار، مازاد مصرف‌کننده نامیده می‌شود. مازاد مصرف‌کننده انعکاس‌دهنده منفعتی است که ما از توانایی خرید تمام واحدها به یک قیمت پایین مشابه به دست می‌آوریم. به شکل ساده شده می‌توانیم مازاد مصرف‌کننده را به صورت منطقه بین تابع تقاضا و خط قیمت محاسبه کنیم. مازاد مصرف‌کننده برای بسیاری از تصمیم‌گیری‌های عمومی ـ نظیر تصمیم‌گیری در شرایطی که جامعه باید هزینه‌های سنگین یک راه یا پل یا کنار گذاشتن زمینی برای طبیعت وحشی را متحمل شود ـ مفهومی مرتبط است.

مفاهیمی برای مرور

مطلوبیت، مطلوبیت نهایی
مطلوبیت‌گرایی
قانون مطلوبیت نهایی نزولی
تغییرات تقاضا در اثر درآمد و دیگر منابع
مطلوبیت ترتیبی

اصل برابری وضع نهایی
مطلوبیت نهایی مساوی با آخرین دلار صرف شده برای هر کالا:
$$\frac{MU_1}{P_1}=\frac{MU_2}{P= MU_2}=...$$
هر دلار از درآمد
تقاضای بازار در برابر تقاضای فردی

کشش درآمد
کالاهای جانشینی، مکمل و مستقل
اثر جانشینی و اثر درآمد
کالاهای شایسته، کالاهای پست
پارادوکس ارزش
مازاد مصرف‌کننده

سؤالاتی برای بحث

۱ـ معنی مطلوبیت را توضیح دهید. اختلاف بین مطلوبیت کل و مطلوبیت نهایی چیست؟ قانون مطلوبیت نهایی نزولی را شرح داده و یک مثال عددی برای آن بیاورید.

۲ـ هر هفته تام وو، ۲ همبرگر به قیمت هر یک ۲ دلار، ۸ کولا به قیمت هر یک ۰/۵ دلار و ۸ قطعه پیتزا به قیمت هر یک ۱ دلار می‌خرد، اما هات‌داگ به قیمت ۱/۵ دلار را نمی‌خرد. در مورد مطلوبیت نهایی تام برای هر یک از این ۴ کالا چه استنباطی می‌توانید بکنید؟

۳ـ کدام یک از جفت کالاهای زیر را می‌توانید به کالاهای مکمل، جانشین یا مستقل طبقه بندی کنید:

گوشت گاو، سس، گوشت بره، سیگار، آدامس، گوشت خوک، رادیو، تلویزیون، مسافرت هوایی، تاکسی و کتاب‌های جلد شمیز؟ وقتی که قیمت کالای دیگر بالا می‌رود، نتیجه انتقال تابع تقاضای یک کالا را نشان دهید. چگونه تغییر در درآمد بر روی منحنی تقاضای مسافرت هوایی اثر می‌گذارد؟ چگونه تغییر در درآمد بر روی منحنی تقاضای مسافرت با اتوبوس اثر می‌گذارد؟

۴ـ چرا این گفته صحیح نیست، "مطلوبیت وقتی حداکثر می‌شود که مطلوبیت‌های نهایی کلیه کالاها دقیقاً برابر باشند؟" این عبارت را تصحیح کرده و آن را توضیح دهید.

۵ـ حاضر بودید سالانه چقدر بپردازید تا همه فیلم‌های به نمایش درآمده را از دست ندهید؟ چقدر هزینه صرف تماشای فیلم می‌کنید؟ به طور تقریبی مازاد مصرف‌کننده خود را تخمین بزنید.

۶ـ جدول زیر را که نشان‌دهنده مطلوبیت متفاوت روزهایی در سال است که در آن روزها مردم به اسکی می‌پردازند، در نظر بگیرید:

تعداد روزهایی که اسکی می‌شود	مطلوبیت کل (دلار)
۰	۰
۱	۳۰
۲	۵۵
۳	۷۳
۴	۸۸
۵	۹۸
۶	۹۸

جدولی بکشید که نشان‌دهنده مطلوبیت نهایی حاصل از هر روز اسکی کردن است. با فرض وجود ۱ نفر با رجحان‌های نشان داده شده در جدول، منحنی تقاضای روزهای اسکی را برای بازار رسم کنید. اگر قیمت بلیط‌ها هر روز ۲۰ دلار افزایش یابد، قیمت تعادلی بازار و تعداد روزهای اسکی شده، چیست؟

۷ـ برای هریک از کالاهای جدول ۵ـ۳ اثر دو برابر شدن قیمت را بر روی مقدار تقاضا محاسبه کنید. به طور مشابه برای کالاهای جدول ۵ـ۳ اثر ۵۰ درصد افزایش در درآمدهای مصرف‌کننده چه می‌تواند باشد؟

۸ـ وقتی منحنی‌های مثل هم تقاضای تعداد بیشتر و بیشتری از مردم (به روش مشابه آنچه در شکل ۵ـ۲ شد) را با هم جمع می‌بندیم، منحنی تقاضای بازار در همان مقیاس مسطح و مسطح‌تر می‌شود. آیا این واقعیت نشان‌دهنده این است که کشش تقاضا در حال بزرگ‌تر و بزرگ‌تر شدن است؟ پاسخ خود را با دقت توضیح دهید.

۹ـ کاربرد جالب عرضه و تقاضای مواد مخدر را با روش‌های جایگزین محدودیت عرضه مقایسه کنید. برای این مشکل فرض کنید که تقاضای مواد مخدر بی‌کشش است.

الف. یک اقدام، کاهش عرضه این مواد در مرزهای یک کشور است. (این اقدام امروزه برای کوکائین و هروئین و در دوره ممنوعیت خرید و فروش مشروبات الکلی به کار می‌رفت). نشان دهید چگونه این اقدام قیمت این مواد و درآمد کل عرضه‌کنندگان صنعت مواد مخدر را افزایش می‌دهد.

ب. اقدام دیگر، اخذ مالیات سنگین بر روی این کالاها است. (امروزه برای دخانیات و الکل این اقدام دنبال می‌شود) با استفاده از مالیات‌های تصاعدی که در فصل ۴ بحث شد، نشان دهید چگونه این عمل درآمد کل عرضه‌کنندگان صنعت مواد مخدر را کاهش می‌دهد.

ج. در مورد اختلاف بین این دو اقدام بحث کنید.

۱۰ـ فرض کنید شما بسیار ثروتمند و خیلی چاق هستید .پزشک شما به شما توصیه می‌کند که غذای خود را به مقدار ۲۰۰۰ کالری در روز محدود کنید. تعادل مصرف‌کننده در مورد مصرف غذایتان چیست؟

ضمیمه فصل پنجم

تحلیل هندسی تعادل مصرف‌کننده

یک قرن پیش ویلفردو پارتوی اقتصاددان (۱۸۴۸-۱۹۲۳) پی برد که کلیه عناصر بااهمیت نظریه تقاضا بدون مبحث مطلوبیت قابل تحلیل است. پارتو آنچه امروز منحنی بی‌تفاوتی نامیده می‌شود را توسعه داد. در این ضمیمه نظریه معاصر تحلیل بی‌تفاوتی ارائه شده است؛ سپس نتایج مهم رفتار مصرف‌کننده با این ابزار جدید به دست می‌آید.

منحنی بی تفاوتی

با این فرض آغاز می‌کنیم که شما مصرف‌کننده‌ای هستید که ترکیبات متفاوتی از دو کالا، یعنی غذا و پوشاک، با مجموعه‌ای از قیمت‌های داده شده برای هر ترکیب از دو کالا را می‌خرید. فرض می‌کنیم که شما یکی را بر دیگری ترجیح می‌دهید یا نسبت به آن‌ها بی تفاوت هستید. برای مثال، زمانی که از شما سؤال می‌شود بین ترکیب A از ۱ واحد غذا و ۶ واحد پوشاک و ترکیب B از ۲ واحد غذا و ۳ واحد پوشاک، یکی را انتخاب کنید، شما می‌توانید (۱) A را به B ترجیح دهید، (۲) B را به A ترجیح دهید یا (۳) بین A و B تفاوتی قائل نشوید.

حال فرض کنید A و B از نظر شما یکسان هستند ـ یعنی این که شما در دریافت هر یک از آن دو بی‌تفاوت هستید. اجازه دهید ترکیبات دیگری از کالاها، نظیر آنچه که در

جدول شکل ۵ الف-۱ فهرست شده است و شما نسبت به آنها به همین ترتیب بی‌تفاوت هستید، را در نظر بگیریم.

شکل ۵ الف - ۱ این ترکیبات را به صورت نموداری نمایش می‌دهد. واحد پوشاک را روی یک محور و خوراک را روی محور دیگر اندازه‌گیری می‌کنیم. هر یک از چهار ترکیب، توسط نقاط A، B، C، D نشان داده شده است. اما این چهار نقطه تنها ترکیباتی که شما نسبت به آنها بی‌تفاوتید، نمی‌باشند. یک دسته دیگر، نظیر $1\frac{1}{2}$ واحد خوراک و ۴ واحد پوشاک، می‌تواند برابر نقاط A، B، C یا D رتبه‌بندی شود. هم‌چنین ترکیبات زیاد دیگری وجود دارد که نشان داده نشده است. منحنی تراز ۵ الف - ۱ که چهار نقطه را به هم وصل کرده، یک **منحنی بی‌تفاوتی**[1] است. نقاط روی منحنی جفت‌های مصرفی‌ای را نشان می‌دهد که مصرف‌کننده تفاوتی بین آنها قائل نیست؛ همه آنها به میزان یکسان مطلوب هستند.

قانون جانشینی

منحنی‌های بی‌تفاوتی نسبت به مبدأ، کاسه‌ای شکل یا محدب رسم می‌شوند. بنابراین، همان‌گونه که به سمت پایین و راست در مسیر منحنی حرکت می‌کنید - حرکتی که افزایش میزان واحدهای خوراک و کاهش میزان واحدهای پوشاک را نشان می‌دهد - منحنی هموارتر می‌شود. منحنی رسم شده به این طریق خاصیتی را که اغلب به نظر می‌رسد حقیقتی را در بر داشته، نشان می‌دهد که ما آن را قانون جانشینی می‌نامیم:

هر چقدر کالایی کمیاب‌تر باشد، ارزش جانشینی نسبی آن بیشتر خواهد بود و مطلوبیت نهایی آن نسبت به مطلوبیت نهایی کالایی که وفور یافته است، افزایش می‌یابد.

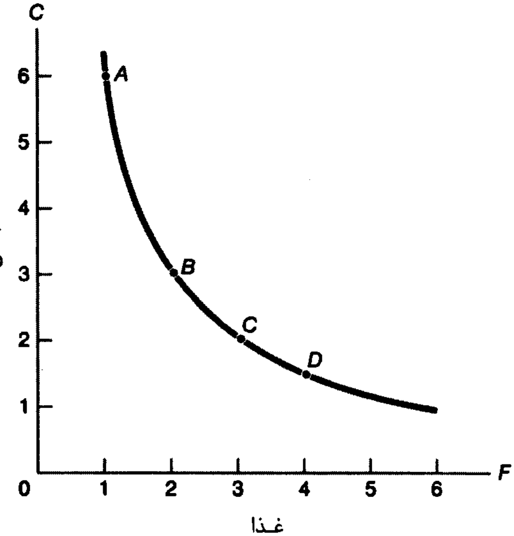
بنابراین، در حرکت از A به B در شکل ۵ الف - ۱، باید ۳ واحد از ۶ واحد پوشاک را در ازای ۱ واحد اضافی غذا معاوضه کنید. اما در حرکت از B به C تنها باید ۱ واحد از باقی مانده پوشاک را در ازای دستیابی به سومین واحد غذا از دست بدهید - یک معاوضه یک به یک برای چهارمین واحد غذا باید تنها $\frac{1}{2}$ واحد از مقدار تحلیل رفته پوشاک خود را از دست بدهید.

1. indifference curve

ترکیب‌های بی‌تفاوت

	غذا	اس
A	1	
B	2	
C	3	
D	4	

منحنی بی‌تفاوتی مصرف کننده



شکل ۵ الف-۱. منحنی‌های بی‌تفاوتی برای هر جفت از کالاها

تاوان دستیابی به یک کالا، از دست دادن مقداری از سایر کالاها است. مصرف‌کننده به موقعیت A به همان میزان B، C یا D تمایل دارد. ترکیبات غذا - پوشاک که رضایت یکسانی را به وجود می‌آورد، به صورت یک منحنی بی‌تفاوتی هموار ترسیم شده است. این منحنی که بر اساس قانون جانشینی، از پایین محدب است، می‌گوید همان‌گونه که شما از یک کالا بیشتر دریافت می‌کنید، نرخ جانشینی آن، یا شیب منحنی بی‌تفاوتی کاهش می‌یابد.

اگر نقاط A و B در شکل ۵ الف - ۱ را به یکدیگر وصل کنیم، درمی‌یابیم که شیب خط حاصل (بدون توجه به علامت منفی) ۳ است. با اتصال نقطه B به C شیب خط، او با اتصال C به D شیب خط، $\frac{۱}{۲}$ خواهد بود. این اعداد - ۳، ۱ و $\frac{۱}{۲}$- نرخ‌های جانشینی بین دو کالا هستند. (گاهی نرخ‌های جانشینی نهایی نامیده می‌شوند). در حالی که اندازه حرکت در طول منحنی کوچک می‌شود، نرخ جانشینی کوچک‌تر به شیب واقعی منحنی بی‌تفاوتی می‌رسد.

شیب منحنی بی‌تفاوتی اندازه مطلوبیت‌های نهایی نسبی کالاها است. یا این که شرایط جانشینی‌ای است که در آن - برای تغییرات بسیار کوچک ــ مصرف‌کننده تمایل به

مبادله میزان کم‌تری از یک کالا در ازای دستیابی به مقدار کمی بیشتر از کالای دیگر خواهد داشت.

یک منحنی بی‌تفاوتی محدب از نوع شکل ۵الف ـ ۱ با قانون جانشینی سازگار است. به همان ترتیب که مقدار غذایی که مصرف می‌کنید، بالا می‌رود ـ و پوشاک پایین می‌آید ـ غذا باید نسبتاً ارزان‌تر و ارزان‌تر شود تا شما ترغیب شوید که مقدار کمی از غذای اضافی را در ازای از دست دادن مقدار کمی از پوشاک به دست آورید. البته شکل دقیق و شیب منحنی بی‌تفاوتی از یک مصرف‌کننده به مصرف‌کننده دیگر تفاوت دارد، اما شکل آن به طور معمول حالتی شبیه به شکل ۵الف ـ ۱ و ۵الف ـ ۲ خواهد داشت.

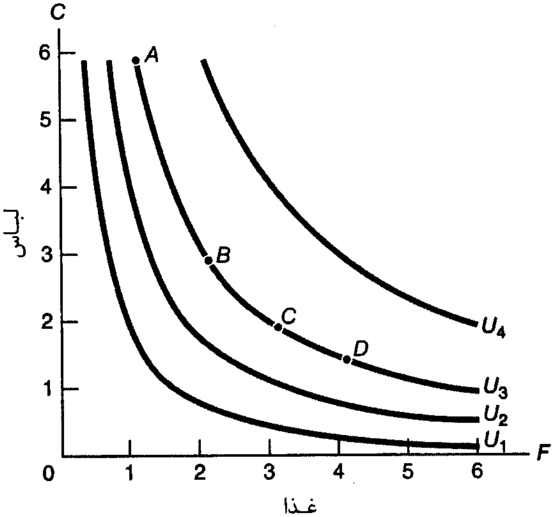
نقشه بی‌تفاوتی

جدول شکل ۵ الف ـ ۱ یکی از تعداد جداول بی‌شمار ممکن است. می‌توانیم با یک موقعیت مصرفی ارجح‌تر شروع کرده و برخی از ترکیبات متفاوت که سطح بالاتری از رضامندی مصرف‌کننده را به همراه دارد، فهرست کنیم. یکی از این جداول با ۲ واحد غذا و ۷ واحد پوشاک و دیگری با ۳ واحد خوراک و ۸ واحد پوشاک شروع می‌شود. هر یک از این جداول می‌تواند به صورت نمودار ترسیم شود، که به طور متناظر دارای یک منحنی بی‌تفاوتی است.

شکل ۵ الف ـ ۲ چهار نوع از این منحنی‌ها را نشان می‌دهد، منحنی شکل ۵الف ـ ۱ با U_3 معرفی شده است .این نمودار به یک نقشه تراز جغرافیایی شبیه است. شخصی که در طول این مسیر حرکت می‌کند، توسط ارتفاع مشخص یک تراز روی چنین نقشه‌ای که نه در حال بالا رفتن و نه در حال پایین آمدن است، نشان داده شده است. به طور مشابه مصرف‌کننده‌ای که در طول یک منحنی بی‌تفاوتی از یک موقعیت به موقعیت دیگر حرکت می‌کند، از افزایش یا کاهش رضایت‌مندی حاصل از تغییر در مصرف بهره‌مند نمی‌شود. تنها تعداد بسیار کمی از منحنی‌های بی‌تفاوتی در شکل ۵ الف ـ ۲ نشان داده شده است.

توجه داشته باشید که وقتی ما هر دو کالا را افزایش می‌دهیم و بنابراین در جهت شمال شرقی این نقشه حرکت می‌کنیم، در حال عبور متوالی از منحنی‌های بی‌تفاوتی هستیم. در واقع (با این فرض که مصرف‌کننده از دریافت مقادیر اضافه از هر دو کالا

رضایت بیشتری کسب می‌کند)، در حال دستیابی به سطوح بالاتر و بالاتری از رضایت هستیم. منحنی U_3 در سطح بالاتری از رضایت‌مندی نسبت به منحنی U_4؛ منحنی U_4 نسبت به U_3 در سطح بالاتری از رضایت‌مندی است و غیره.



شکل ۵ الف ـ ۲. خانواده‌ای از منحنی‌های بی‌تفاوتی
منحنی‌های U_1، U_2، U_3، U_4 منحنی‌های بی‌تفاوتی را نشان می‌دهند. کدام یک از منحنی‌های بی‌تفاوتی برای مصرف‌کننده ارجحیت بیشتری دارد؟

خط بودجه یا محدودیت بودجه

حال اجازه دهید نقشه منحنی بی‌تفاوتی یک مصرف‌کننده خاص را برای لحظه‌ای کنار گذاشته و به مصرف‌کننده درآمدی ثابت بدهیم. مثلاً وی روزانه ۶ دلار برای خرج کردن دارد و برای هر واحد غذا و پوشاک با قیمت‌های ثابتی مواجه می‌شود: ۱/۵ دلار برای غذا و ۱ دلار برای پوشاک. واضح است که وی می‌تواند پولش را صرف گزینه‌های مختلف ترکیب غذا و پوشاک کند. یک حالت نهایی، می‌تواند ۴ واحد غذا و صفر واحد پوشاک و در حالت دیگر، ۶ واحد پوشاک و صفر واحد غذا خریداری نماید. جدول ۵ الف ـ ۳ تعدادی از روش‌هایی که می‌تواند ۶ دلار خود را به این کالاها اختصاص دهد، نشان داده است.

شکل ۵ الف ـ ۳، این ۵ امکان متفاوت را نشان می‌دهد. توجه داشته باشید که همه نقاطی که روی یک خط راست قرار می‌گیرند. به علاوه هر نقطه قابل دسترس دیگر، نظیر $3\frac{1}{2}$ واحد غذا و ۱ واحد پوشاک، روی خط MN قرار می‌گیرد. خط مستقیم بودجه

MN کلیه ترکیبات ممکن از دو نوع کالا را که درآمد مصرف‌کننده صرف آنها می‌شود، با هم جمع می‌کند.[۱] شیب خط MN (صرف نظر از علامت آن) $\frac{۳}{۲}$ بوده که نسبت قیمت غذا به پوشاک است. معنی شیب خط این است که با قیمت‌های داده شده هر زمان که مصرف‌کننده ۳ واحد پوشاک را از دست دهد (بدین ترتیب به میزان ۳ واحد عمودی بر روی نمودار به پایین می‌افتد) می‌تواند ۲ واحد غذا به دست آورد (یعنی ۲ واحد به سمت راست افقی حرکت کند).

MN را *خط بودجه* یا *محدودیت بودجه مصرف‌کننده* می‌نامیم.

موقعیت تعادل مماس

حال آماده هستیم که دو قسمت را کنار هم قرار دهیم. محورهای شکل ۵ الف-۳ همان محورهای اشکال ۵ الف ـ ۱ و ۵ الف ـ ۲ هستند. ما می‌توانیم خط خاکستری‌رنگ MN را به نقشه بی‌تفاوتی مصرف کننده، نظیر شکل ۵الف ـ ۴ در صفحه ۱۰۰ تحمیل کنیم. مصرف‌کننده آزاد است در هر جهتی در طول خط MN حرکت کند. در موقعیت‌های سمت راست و بالای MN مجاز به حرکت نیست، چراکه در آنها نیاز به درآمدی بیش از ۶ دلار دارد؛ موقعیت‌های سمت چپ و پایین خط MN به دلیل این که فرض شده مصرف‌کننده تمام ۶ دلار را خرج کند، موقعیت‌های بی‌ربطی هستند.

مصرف‌کننده در چه مسیری حرکت خواهد کرد؟ به وضوح، به سمت نقطه‌ای که بیشترین سطح رضایت‌مندی را به وجود می‌آورد، یعنی بالاترین منحنی بی‌تفاوتی، که در این حالت باید در نقطه B باشد. در نقطه B خط بودجه فقط با منحنی بی‌تفاوتی U_3 برخورد می‌کند، اما آن را قطع نمی‌کند. در این نقطه تماس که خط بودجه تنها تراز بی‌تفاوتی را لمس و نه قطع می‌کند، بالاترین تراز مطلوبیتی که مصرف‌کننده قادر است به آن دست یابد، حاصل می‌شود.

---

۱. این بدین دلیل است که اگر مقادیر غذا و پوشاک خریداری شده را به ترتیب با F و C معرفی کنیم، هزینه کل صرف شده برای غذا ۱/۵ دلار F و هزینه کل صرف شده برای پوشاک باید ۱ دلار C باشد. اگر درآمد و هزینه روزانه ۶ دلار باشد، باید این معادله برقرار باشد. ۶ دلار = ۱/۵دلار F + ۱دلار C؛ این یک معادله خطی است که معادله خط بودجه NM نامیده می‌شود. توجه کنید که:
شیب حسابی NM= ۱/۸ دلار: ۱ دلار = قیمت غذا : قیمت پوشاک

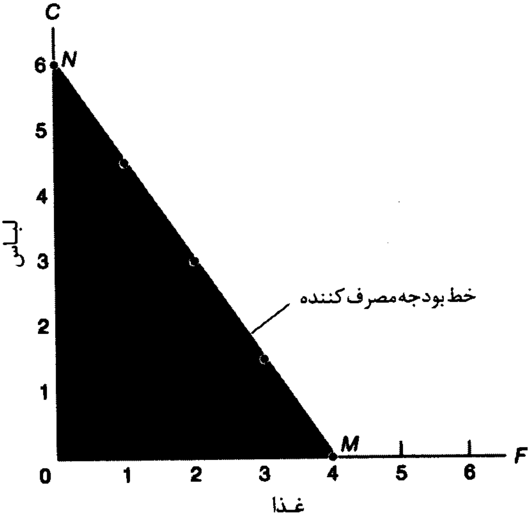
از لحاظ هندسی، در جایی که شیب خط بودجه (که معادل نسبت قیمت غذا به قیمت پوشاک است) دقیقاً معادل شیب منحنی بی‌تفاوتی (که معادل نسبت مطلوبیت‌های نهایی دو کالا است)باشد، مصرف‌کننده در تعادل قرار دارد.

تعادل مصرف‌کننده در نقطه‌ای که خط بودجه بر بالاترین منحنی بی‌تفاوتی مماس است، قابل دسترسی می‌باشد. در این نقطه نرخ جانشینی مصرف‌کننده دقیقاً برابر با شیب خط بودجه است.

گزینه‌های ممکن مصرف

	غذا
M	4
	3
	2
	1
N	0

خط بودجه مصرف کننده



شکل ۵ الف ـ ۳. درآمد، مخارج مصرف‌کننده را محدود می‌کند.

محدودیت بودجه بر روی هزینه‌ها در جدول عددی قابل مشاهده است. هـزینه کـل هـر بودجه (حساب شده به صورت ۱/۵ دلار F + ۱دلار C) دقیقاً تا درآمد ۶ دلار قابل افزایش است. قید بودجه را می‌توانیم به صورت خط مستقیمی که شیب مطلق آن برابر با نسبت $\frac{P_f}{P_c}$ است، ترسیم کنیم. MN خط بودجه مصرف‌کننده است. زمانی که درآمـد ۶ دلار و قیمت غذا و پوشاک به ترتیب ۱/۵ و ۱ دلار باشد، مصرف‌کننده قادر است هر نقطه‌ای را روی خط بودجه انتخاب کند. (چرا شیب این خط برابر با $\frac{\text{۱/۵دلار}}{\text{۱}} = \frac{۳}{۲}$ است؟)

به بیانی متفاوت، نرخ جانشینی یا شیب منحنی بی‌تفاوتی، نسبت مطلوبیت نهایی غذا به مطلوبیت نهایی پوشاک است. بنابراین موقعیت مماس، تنها روش دیگر بیان این مطلب است که نسبت قیمت‌ها در نقطه تعادل یعنی جایی که مصرف‌کننده همان مطلوبیت نهایی‌ای راکه از صرف آخرین پنی برای خوراک به دست می‌آورد، از صرف آخرین پنی برای پوشاک نیز به دست آورد، باید برابر با نسبت مطلوبیت‌های نهایی باشد. بنابراین ما می‌توانیم شرایط تعادل را به صورت زیر استخراج کنیم.

$$\frac{MU_f}{Mn_c} = \text{نسبت جانشینی} = \frac{P_f}{P_c}$$

این دقیقاً همان شرایطی است که برای نظریه مطلوبیت در قسمت اصلی این فصل به دست آورده بودیم.

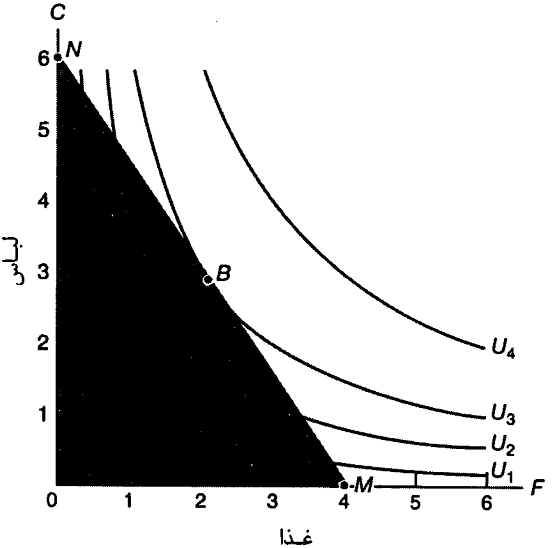
تغییرات در قیمت و درآمد

دو کاربرد مهم منحنی‌های بی‌تفاوتی اغلب به منظور در نظر گرفتن تأثیرات (الف) تغییر در میزان درآمد و (ب) تغییر در قیمت یکی از دو کالا می‌باشد.

تغییر درآمد

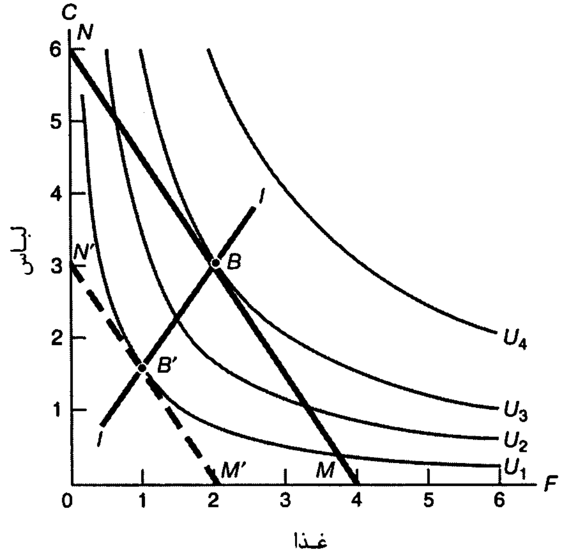
ابتدا فرض می‌کنیم که درآمد روزانه مصرف‌کننده به نصف تقلیل یافته است، در حالی که قیمت‌ها تغییری نکرده‌اند. می‌توانیم جدول دیگری شبیه به جدول شکل ۵ الف ـ ۳ را تهیه کنیم که امکانات جدید مصرفی را نشان می‌دهد. پس از ترسیم نقاط روی یک نمودار نظیر شکل ۵ الف ـ ۵ درمی‌یابیم که خط بودجه جدید در موقعیت MN در شکل ۵ الف ـ ۵ قرار می‌گیرد. این خط انتقالی به سمت داخل داشته است.[1] حالا مصرف‌کننده می‌تواند تنها در طول این خط بودجه جدید (و پایین‌تر) حرکت کند. مصرف‌کننده به منظور حداکثر کردن مطلوبیت خود، به سمت بالاترین منحنی بی‌تفاوتی قابل دسترس، یا به سمت نقطه B حرکت خواهد کرد. وضعیت مماس برای تعادل مصرف‌کننده در این جا نیز نظیر قبل به کار می‌رود.

۱. معادله جدید خط بودجه MN حالا برابر با ۳ دلار = ۱/۵ دلار F + ۱ دلار C است.



شکل ۵ الف ـ ۴. ارجح‌ترین بسته مصرفی در هر نقطه B قابل دستیابی است

حال ترازهای منحنی‌های بی‌تفاوتی و خط بودجه را در یک نـمودار بـا یکـدیگر تـرکیب می‌کنیم. مصرف‌کننده با درآمد ثابت، در نقطه B که همان نقطه تماس خط بودجه با بالاترین منحنی بی‌تفاوتی است، به بالاترین منحنی بی تفاوتی قابل دسترس می‌رسد. در نقطه تماس B نرخ جـانشینی مـعادل نسـبت قـیمتی $\frac{P_f}{P_c}$ است. ایـن بـدان مـعناست کـه مطلوبیت نهایی کالاها متناسب با قیمت‌شان، با مطلوبیت آخرین دلار صرف شده بر روی هر کالا برابر می‌شود.



شکل ۵ الف ـ ۵. تأثیر تغییر درآمد بر روی تعادل

تـغییر در درآمـد مـنجر بـه انـتقال موازی خط بودجه می‌شود. بنابرایـن بـا نصف کردن درآمد به سطح ۳ دلار، MN حرکت کرده و بـه M´N´ مـی‌رسد. نـقطه تعادل نیز بـه B تـغییر مـی‌یابد. (نشـان دهید که با افـزایش درآمـد بـه سـطح ۸ دلار، نقطه تعادل چگـونه خـواهـد شـد. تخمین بزنید که نقطه تماس جدید کجا خواهد بود).

تغییر یک قیمت منفرد

حال مصرف‌کننده فرضی خود را به همان درآمد ۶دلار سابق باز می‌گردانیم. اما فرض می‌کنیم که قیمت غذا از ۱/۵ دلار به ۳ دلار افزایش یافته ولی قیمت پوشاک تغییری نکرده است. مجدداً باید تغییر در خط بودجه را بررسی کنیم. در این لحظه متوجه می‌شویم که خط بودجه حول نقطه N می‌چرخد و در موقعیت MN شکل ۵الف ـ ۶ قرار می‌گیرد.[1]

معنای رایج چنین جابه‌جایی روشن است. از آن جایی که قیمت پوشاک تغییری نکرده، نقطه N نظیر سابق قابل دسترسی است. اما از آنجایی که قیمت غذا افزایش یافته است، نقطه M (که نشان‌دهنده ۴ واحد غذا است) دیگر قابل دسترسی نیست. در حالتی که هر واحد غذا ۳ دلار است، با درآمد روزانه ۶ دلاری تنها ۲ واحد از آن قابل خریداری است. بنابراین خط بودجه جدید از نقطه N می‌گذرد، اما حول آن می‌چرخد و از Ḿ که در سمت چپ M قرار دارد، می‌گذرد.

حالا نقطه تعادل B́ است و ما موقعیت جدید مماس داریم. قیمت بالاتر غذا مشخصاً منجر به کاهش مصرف غذا می‌شود، اما مصرف پوشاک در هر جهتی می‌تواند تغییر یابد. برای بهتر متوجه شدن موضوع بر روی مواردی که افزایش در درآمد و کاهش در قیمت پوشاک یا غذا داریم، تمرین کنید.

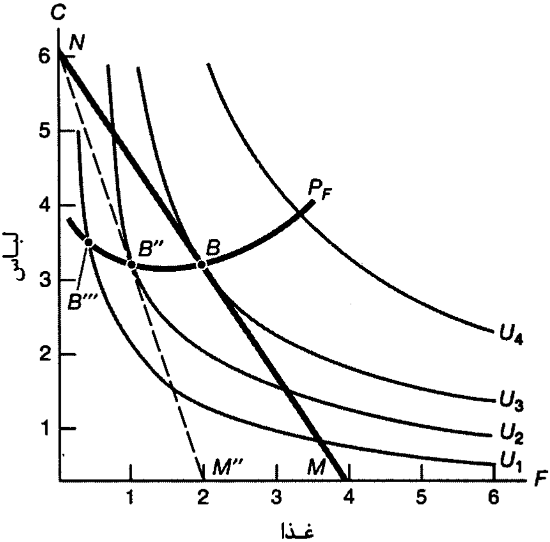
استخراج منحنی تقاضا

حال در وضعیتی قرار داریم که می‌توانیم یک منحنی تقاضا را استخراج کنیم. با دقت به شکل ۵ الف ـ ۶ نگاه کنید. توجه داشته باشید، همان طور که قیمت خوراک را از ۱/۵ دلار برای هر واحد به ۳ دلار افزایش می‌دهیم، سایر موارد را ثابت نگاه داشته‌ایم. همان گونه که با استفاده از منحنی‌های بی‌تفاوتی نشان دادیم، سلیقه‌ها تغییری نکرده و درآمد پولی و قیمت پوشاک ثابت باقی مانده است. بنابراین در موقعیت ایده‌آلی هستیم که منحنی تقاضا برای غذا را دنبال کنیم. با قیمت ۱/۵ دلار، مصرف‌کننده ۲ واحد غذا را که به صورت نقطه تعادل B نشان داده شده است، می‌خرد. زمانی که قیمت به ۳ دلار برای

۱. معادله بودجه ḾN در این حالت عبارت است از: ۶ دلار = ۳ دلارF + ۱ دلار C

هر واحد افزایش می‌یابد، در نقطه تعادل ″B غذای خریداری شده به میزان ۱ واحد است. اگر شما بخواهید خط بودجه را متناسب با قیمت ۶ دلار برای هر واحد غذا رسم کنید، تعادل در نقطه ‴B است که در آن ۰/۴۵ واحد غذا خریداری می‌شود.

حال قیمت غذا را در برابر مقدار خرید غذا ترسیم کنید و مجدداً سایر موارد را ثابت نگاه دارید. شما از منحنی‌های بی‌تفاوتی یک منحنی تقاضای با شیب نزولی استخراج کرده‌اید. یادآوری می‌شود که این کار را بدون نیاز به «مطلوبیت» و تنها براساس استخراج منحنی بی‌تفاوتی قابل اندازه‌گیری انجام داده‌ایم.



شکل ۵ الف ـ ۶. تأثیر قیمت بر روی تعادل
افزایش در قیمت غذا باعث می‌شود که خط بودجه حول نقطه N حرکت کند، حرکتی گردشی از MN به ″MN نقطه تعادل جدید ″B در با غذای کم‌تر اما پوشاک کم‌تر یا بیشتر می‌باشد.

خلاصه ضمیمه

۱ ـ منحنی بی‌تفاوتی دسته‌های مصرفی راکه مطلوبیت آنها یکسان می‌باشد، را نشان می‌دهد. تراز بی‌تفاوتی اغلب بر اساس قانون نزولی مطلوبیت نهایی نسبی محدب (یا کاسه‌ای‌شکل) است.

۲ ـ زمانی که مصرف کننده‌ای درآمد ثابت دارد و با قیمت بازاری دو کالا مواجه

است، تمام چیزی که او خرج می‌کند وی را به حرکت در مسیر خط مستقیمی که خط بودجه یا محدودیت بودجه نامیده می‌شود، محدود می‌کند. شیب خط بستگی به نسبت دو قیمت دارد. این که او تا چه حدی می‌تواند از این خط دور شود، بستگی به میزان درآمد وی دارد.

۳ـ تا زمانی مصرف‌کننده در طول این خط بودجه حرکت می‌کند که به بالاترین منحنی بی‌تفاوتی برسد. در این نقطه، خط بودجه یک منحنی بی‌تفاوتی را لمس می‌کند، اما آن را قطع نمی‌کند. بنابراین تعادل در نقطه تماس، یعنی جایی که شیب خط بودجه (نسبت قیمت‌ها) دقیقاً با شیب منحنی بی‌تفاوتی (نسبت جانشینی یا نسبت مطلوبیت‌های نهایی دو کالا) برابر است، خواهد بود. این تأیید بیشتری بر این نکته است که در نقطه تعادل، مطلوبیت‌های نهایی با قیمت‌ها متناسب هستند.

۴ـ کاهش درآمد، خط بودجه را به طور موازی به سمت داخل حرکت می‌دهد، که اغلب منجر به خرید میزان کمتری از هر دو کالا می‌شود، تغییر در قیمت یک کالا به تنهایی، با فرض ثابت بودن سایر موارد باعث خواهد شد که خط بودجه حرکت چرخشی داشته باشد، به طوری که شیب آن تغییر یابد. پس از این که درآمد یا یکی از قیمت‌ها تغییر کند، مجدداً مصرف‌کننده به یک نقطه مماس با بالاترین سطح رضایت‌مندی می‌رسد. در هر نقطه تماس، مطلوبیت نهایی حاصل از هر دلار، در هر حالت استفاده، یکسان خواهد بود. با مقایسه نقاط تعادل جدید و قدیم، منحنی تقاضا با شیب نزولی را دنبال می‌کنیم.

مفاهیمی برای مرور

منحنی‌های بی‌تفاوتی	محدودیت بودجه	شرط مماس بهینه:
نرخ یا شیب جانشین	تحدب منحنی‌های بی‌تفاوتی و قانون نزول مطلوبیت‌های نهایی نسبی	$-\frac{P_f}{P_c}$
خط بودجه یا		نسبت جانشینی $-\frac{MU_f}{MU_c}$

فصل ششم

سازمان‌های تجاری و تولید

پیشه آمریکا تجارت است.

کالوین کولیج

قبل از این که بتوانیم نان روزانه خود را بخوریم، فردی باید آن را بپزد. ظرفیت تولیدی یک کشور ـ تعداد قرص‌های نان، بشکه‌های روغن، کیلووات ساعت‌های برق و غیره و غیره ـ معیاری از امکانات اقتصادی یک کشور است. ظرفیت تولیدی با میزان و کیفیت نیروی کار، کمیت و کیفیت موجودی سرمایه، دانش فنی کشور، به علاوه، توانایی استفاده از آن دانش و ماهیت مؤسسات خصوصی و دولتی تعیین می‌شود. چرا استاندارد زندگی در آمریکای شمالی بالا و در آفریقای گرمسیری پایین است؟ جهت پاسخ به این سؤالات باید ببینیم چگونه ماشین تولید کار می‌کند.

هدف ما این است که دریابیم چگونه نیروهای بازار، عرضه کالاها و خدمات را تعیین می‌کند. طی سه فصل آینده مفهوم اساسی تولید، هزینه و عرضه را طرح نموده و نشان خواهیم داد چگونه آنها به هم مرتبط شده‌اند. ابتدا با نشان دادن این که چگونه بنگاهها عوامل تولید را به شکل محصولات مطلوب تغییر شکل می‌دهند، به جستجو و درک اصول نظریه‌های تولید می‌پردازیم. نظریه تولید هم‌چنین کمک می‌کند که دریابیم چرا

استانداردهای زندگی و بهره‌وری در طول زمان افزایش یافته و چگونه بنگاهها فعالیت‌های داخلی خود را مدیریت می‌کنند.

با شکل‌گیری دانش ما در مورد تولید، فصل ۷ مفهوم اساسی هزینه تجاری را توسعه می‌دهد. بنگاه‌های اقتصادی تصمیم می‌گیرند که چه نهاده‌هایی بر اساس هزینه و بهره‌وری نهاده‌های گوناگون در تولید به کار گرفته شوند. بالاخره ما نظریه تولید و هزینه را برای نشان دادن این که چگونه بنگاه‌ها تصمیم می‌گیرند، چه میزان محصول تولید نمایند، به کار می‌گیریم. این مسأله اساس منحنی عرضه است که ما ابتدا در تحلیل عرضه و تقاضا دیدیم.

الف. نظریه‌ی تولید و تولید نهایی

مفاهیم اساسی

فعالیت‌های مولد به تنوع و گوناگونی خود زندگی است. یک مزرعه از کود، بذر، زمین و نیروی کار استفاده کرده و آنها را به گندم و ذرت تبدیل می‌کند. کارخانجات مدرن نهاده‌هایی مانند انرژی، مواد خام، ماشین‌آلات کامپیوتری شده و نیروی کار را به کار گرفته و از آنها استفاده می‌کنند تا تراکتور، تلویزیون یا تیوب‌های خمیردندان تولید کنند. یک خط هوایی، هواپیماها، سوخت، نیروی کار و سیستم نگهداری کامپیوتری شده را به کار می‌گیرد تا توانایی مسافرت بسیار سریع از یک گوشه کشور به گوشه دیگر را برای مسافران فراهم کند. یک شرکت حسابداری از مداد، کامپیوتر، کاغذ، فضای اداری و نیروی کار استفاده کرده و برای مشتری‌های خود گزارش‌های حسابرسی و اظهار نامه‌های مالیاتی تهیه می‌کند. در بحث خود فرض می‌کنیم که مزرعه، کارخانه، خط هوایی و مؤسسه حسابداران، همواره می‌کوشند تا به صورت کارآ یا با حداقل هزینه تولید کنند. به این معنی که همیشه سعی می‌کنند حداکثر سطح تولید را به ازای یک مقدار معین از منابع تولید کنند و هر زمان که ممکن بود از هدر رفتن منابع اجتناب نمایند. پس از آن، در انتخاب نوع کالاها، خدماتی که تولید و فروخته می‌شوند، فرض می‌شود بنگاه‌ها سود اقتصادی خود را حداکثر می‌کنند.

تابع تولید

ما در مورد عوامل تولید مانند زمین و نیروی کار و محصولاتی نظیر گندم و خمیردندان صحبت کردیم. اما اگر شما یک مقدار ثابت نهاده داشته باشید، چقدر محصول می‌توانید از آن به دست آورید؟ در عمل، پاسخ به وضعیت تکنولوژی و دانش مهندسی بستگی دارد. در هر روز با دانش فنی معین، زمین و ماشین‌آلات موجود و نظایر آن تنها مقدار مشخصی تراکتور و خمیردندان با استفاده از تعداد معینی نیروی کار می‌توان به دست آورد. ارتباط بین مقدار نهاده مورد نیاز و مقدار ستانده‌ای که می‌توان از آن به دست آورد، را تابع تولید می‌نامند. *تابع تولید*[1] *حداکثر محصولی را که می‌تواند با مقدار معینی از نهاده‌ها و دانش فنی مشخص تولید شود، تعیین می‌کند.* به عنوان مثال، می‌توانیم کتابی را که مشخصات فنی تابع تولید برای تولید برق را نشان می‌دهد، تصور کنیم. در یک صفحه، مشخصات توربین‌های گازی با اندازه‌های متفاوت وجود دارد، که در آن نهاده‌ها، هزینه سرمایه اولیه، مصرف سوخت و مقدار نیروی کار مورد نیاز (برای به کار انداختن توربین) و ستانده‌ها (مقدار برق تولید شده) را نشان می‌دهد. صفحه بعد شامل تشریح اندازه‌های مختلف نیروگاه‌های با سوخت زغال‌سنگ است و نهاده‌ها و ستانده‌های مورد نیاز آن را نشان می‌دهد. سایر صفحات، نیروگاه‌های هسته‌ای، ایستگاه‌های انرژی خورشیدی و غیره را توضیح می‌دهد. همه این‌ها با هم تابع تولید برای تولید برق را تشکیل می‌دهند.

شغل پیش پا افتاده حفر جوی را در نظر بگیرید. بیرون از پنجره منزل خود در آمریکا، یک تراکتور بزرگ و گران می‌بینیم که توسط یک شخص رانده می‌شود و دیگری به کار وی نظارت می‌کند. این گروه به راحتی قادر است یک گودال با عمق ۵ پا و به طول ۵۰ پا را در عرض ۲ ساعت حفر کند. وقتی ما از کشور چین بازدید می‌کنیم، ۵۰ کارگر که فقط به کلنگ مجهز هستند، را می‌بینیم. گودال مشابه ممکن است یک روز کامل طول بکشد. این دو روش ـ یکی بسیار سرمایه‌بر دیگری بسیار کاربر ـ نشانگر تابع تولید حفاری است.

بدون اغراق، میلیون‌ها تابع تولید متفاوت وجود دارد. بیشتر آنها در هیچ جایی نوشته نشده است. توابع تولید در بخش‌هایی از اقتصاد که تکنولوژی در آنها به سرعت در حال تغییر است، مانند ارتباطات راه دور و بیوتکنولوژی ممکن است خیلی زود پس از این که

1. Production function

به کار گرفته شوند، به درد نخور گردند و برخی مانند نقشه‌های یک آزمایشگاه پزشکی یا خانه لب دریا که مخصوصاً برای یک موقعیت و منظور خاص طراحی می‌شوند، هر جای دیگری غیر قابل استفاده خواهند بود. با وجود این، اقتصاددانان دریافته‌اند که توابع تولید برای توصیف قابلیت‌های تولیدی یک بنگاه روشی مفید هستند.

تولید کل، متوسط و نهایی

با شروع از تابع تولید یک بنگاه، می‌توانیم سه مفهوم تولید را محاسبه کنیم: تولید کل، متوسط و نهایی. با محاسبه تولید فیزیکی کل یا *تولید کل*[1] که مقدار کل محصول تولید شده را بر حسب واحدهای فیزیکی نظیر پیمانه‌های گندم یا تعداد شماره‌های تلفن تولید شده معرفی می‌کند، بحث را آغاز می‌کنیم. نمودار ۶-۱(الف) و ستون (۲) جدول ۶-۱ مفهوم تولید کل را نشان می‌دهد. برای این مثال، تولید کل از مقدار صفر وقتی که تعداد نیروی کار صفر است، شروع می‌شود و سپس به ازاء واحدهای اضافی تقاضا شده نیروی کار افزایش یافته و زمانی که ۵ واحد از نیروی کار مورد استفاده قرار می‌گیرد، به حداکثر مقدار ۳۹۰۰ واحد می‌رسد.[2]

با دانستن تولید کل، استخراج یک مفهوم مهم هم‌ارز آن یعنی تولید نهایی آسان است. یادآوری می‌شود که اصطلاح «نهایی» به معنی «اضافی» است.

تولید نهایی[3] *یک نهاده، در حالی که سایر نهاده‌ها ثابت نگه داشته می‌شوند، محصول یا ستانده افزوده شده توسط ۱ واحد اضافه از آن نهاده است.*

به عنوان مثال، فرض کنید که زمین، ماشین‌آلات و سایر نهاده‌ها را ثابت نگه می‌داریم. سپس تولید نهایی نیروی کار محصول اضافه حاصل از افزودن ۱ واحد نیروی کار است. ستون سوم جدول ۶-۱ تولید نهایی را محاسبه می‌کند. تولید نهایی نیروی کار برای اولین واحد نیروی کار از ۲۰۰۰ شروع می‌شود و سپس برای واحد پنجم به ۱۰۰

---

1. total product

۲. در این فصل صحبت از "واحد نیروی کار" به صورت قرار دادن این نهاده در فرایند تولید می‌کنیم. چگونه واحدهای نیروی کار اندازه‌گیری می‌شوند؟ به طول متداول نیروی کار را بر حسب ساعت‌های کار (نفر - ساعت) اندازه می‌گیرند، تا بازتاب این واقعیت باشد که مردم تعداد ساعات متفاوتی را در هفته کار می‌کنند. اما برای ساده شدن مطلب ما صرفاً به تعداد کارگران اشاره کرده و فرض می‌کنیم که هر شخص در هفته تعداد ساعات مشابهی کار می‌کند.

3. Marginal product

واحد سقوط می‌کند محاسبات تولید نهایی نظیر این، برای درک این که چگونه دستمزدها و قیمت‌های سایر عوامل تعیین می‌شوند، بسیار مهم است.

مفهوم آخر، *تولید متوسط*[1] نامیده می‌شود که برابر با تولید کل تقسیم بر کل واحدهای نهاده است. ستون چهارم جدول ۶ـ۱ نشان می‌دهد که تولید متوسط نیروی کار به صورت سرانه، با استفاده از یک کارگر ۲۰۰۰ واحد، با استفاده از ۲ کارگر ۱۵۰۰ واحد و به همین ترتیب است. در این مثال تولید متوسط برای کل دامنه نیروی کار در حال افزایش، در حال کاهش است.

نمودار ۶ـ۱، تولید کل و نهایی را از جدول ۶ـ۱ به تصویر می‌کشد. مطالعه این نمودار برای اطمینان از درک این مطلب است که ستون‌های تولید نهایی در نمودار (ب) با تغییرات در منحنی تولید کل نمودار (الف) مرتبط است.

(۱) واحد کار	(۲) تولید کل	(۳) تولید نهایی	(۴) تولید متوسط
۰	۰		
		۲۰۰۰	
۱	۲۰۰۰		۲۰۰۰
		۱۰۰۰	
۲	۳۰۰۰		۱۵۰۰
		۵۰۰	
۳	۳۵۰۰		۱۱۶۷
		۳۰۰	
۴	۳۸۰۰		۹۵۰
		۱۰۰	
۵	۳۹۰۰		۷۸۰

جدول ۶ـ۱. تولید کل، نهایی و متوسط

این جدول، تولید کلی را نشان می‌دهد که با استفاده از نهاده‌های مختلف نیروی کار، زمانی که سایر نهاده‌ها (سرمایه، زمین و غیره) و وضعیت دانش فنی بدون تغییر می‌ماند، می‌تواند تولید شود. از تولید کل می‌توانیم مفاهیم مهم تولید نهایی و متوسط را استخراج کنیم.

1. Average product

قانون بازده نزولی

با استفاده از توابع تولید می‌توانیم یکی از معروف‌ترین قوانین در کل اقتصاد یعنی قانون بازده نزولی را دریابیم.

قانون بازده نزولی[1] بیان می‌کند که با ثابت نگاه داشتن سایر نهاده‌ها وقتی مقادیر اضافی از یک نهاده را زیاد می‌کنیم، تولید اضافه شده کم‌تر و کم‌تر خواهد شد. به عبارت دیگر تولید نهایی هر واحد با افزایش آن نهاده و ثابت نگه داشتن سایر نهاده‌ها، کاهش خواهد یافت.

قانون بازده نزولی یک ارتباط بسیار اساسی را بیان می‌کند. مادامی که از یک نهاده مانند نیروی کار به ازاء یک مقدار ثابت زمین، ماشین‌آلات و سایر نهاده‌ها، بیشتر اضافه می‌شود، نیروی کار با مقدار کم‌تر و کم‌تری از سایر عوامل می‌تواند کار کند. زمین شلوغ‌تر می‌شود، ماشین‌آلات بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند و تولید نهایی نیروی کار کاهش می‌یابد.

قانون بازده نزولی با قرار دادن خودمان به جای کشاورزی که یک تجربه کشاورزی داشته و آن تجربه در جدول ۶ـ۱ تشریح شده، می‌تواند معنادار شود. به فرض با یک مقدار ثابت و معین زمین و سایر نهاده‌ها به هیچ وجه از نیروی کار استفاده نمی‌کنیم. با نیروی کار معادل صفر هیچ محصول ذرتی تولید نمی‌شود. بنابراین جدول ۶ـ۱ نشان می‌دهد زمانی که نیروی کار معادل صفر است، تولید نیز صفر است. حال به همان مقدار زمین یک واحد نیروی کار می‌افزاییم. مشاهده می‌کنیم که ۲۰۰۰ پیمانه ذرت تولید می‌شود و در مرحله بعد این تجربه تحت کنترل را با ثابت نگه داشتن سایر عوامل و افزایش از ۱ واحد نیروی کار به ۲ واحد نیروی کار ادامه می‌دهیم. اثر نیروی کار افزوده شده بر محصول چیست؟ دومین واحد نیروی کار فقط ۱۰۰۰ کیلو محصول اضافی را افزایش می‌دهد که این مقدار کم‌تر از مقداری است که اولین واحد نیروی کار به محصول اضافه نمود. سومین واحد نیروی کار حتی تولید نهایی کم‌تری نسبت به دومین واحد دارد، و چهارمین واحد فقط یک مقدار بسیار کم به تولید اضافه می‌کند. بنابراین تجربه فرضی گزارش شده در جدول ۶ـ۱ قانون بازده نزولی را تشریح می‌کند.

---

1. law of diminishing returns

شکل ۶ـ۱ نیز قانون بازده نزولی نیروی کار را با ثبات زمین و سایر نهاده‌ها تشریح می‌کند. در این جا می‌بینیم که منحنی تولید نهایی مادامی که نیروی کار در حال افزایش است، کاهش می‌یابد. این همان معنای دقیق قانون بازده نزولی است. در شکل ۶ـ۱ (الف) بازده نزولی به صورت یک منحنی تولید کل مقعر دیده شده است.

آنچه که برای نیروی کار صادق است، در مورد زمین و سایر نهاده‌ها نیز صادق است. می‌توانیم زمین را با نیروی کار جابه‌جا کنیم. حال نیروی کار را ثابت و زمین را تغییر می‌دهیم. تولید نهایی زمین تغییر در تولید کلی است که از ۱ واحد زمین اضافی با فرض ثبات سایر نهاده‌ها به دست می‌آید. ما می‌توانیم تولید نهایی هر نهاده را محاسبه کنیم (نیروی کار، زمین، ماشین‌آلات، آب، کود و غیره) تولید نهایی برای هر محصولی (گندم، ذرت، فولاد، روغن سویا و به همین ترتیب) کاربرد دارد. ما درخواهیم یافت که سایر نهاده‌ها نیز تمایل دارند که قانون بازده نزولی را به نمایش بگذارند.

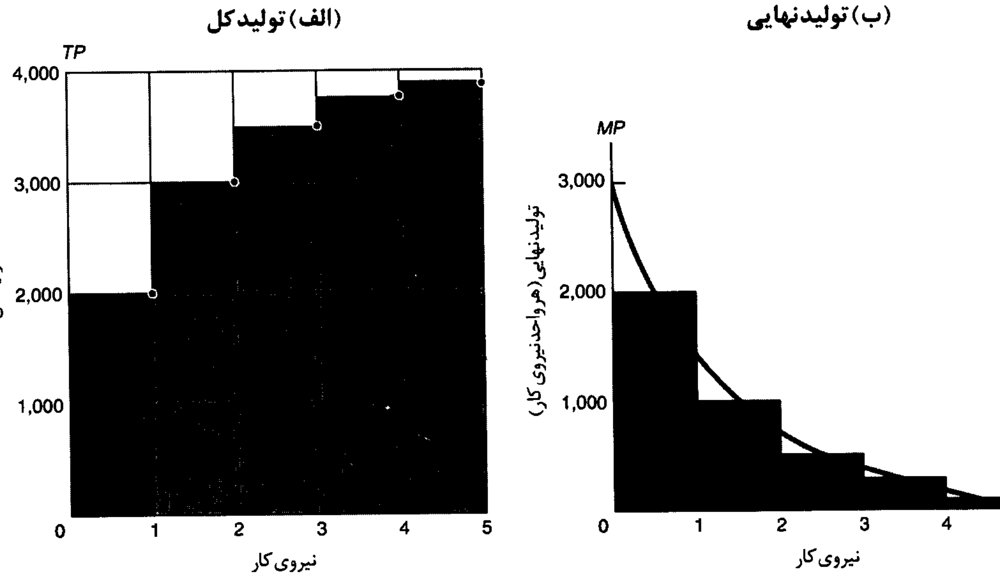
اقتصاد در عمل: بازده نزولی. قانون بازده نزولی از نظر اقتصادی عاقلانه به نظر می‌رسد. در مورد مزرعه‌داری، با افزودن نیروی کار، محصول به سرعت افزایش می‌یابد. بدین ترتیب مزارع بیشتر بذرپاشی شده و از علف هرز پاک خواهند شد، زهکشی‌های آبیاری مرتب‌تر شده و حتی مترسک‌ها نیز بهتر عمل می‌کنند. مع‌الوصف در برخی نقاط، نیروی کار اضافی، کم‌تر و کم‌تر مولد می‌شدند. سومین روز بیل زدن یا چهارمین روغن کاری ماشین‌آلات مقدار کمی به تولید می‌افزاید. نهایتاً زمانی که افراد بیشتری در مزرعه ازدحام می‌کنند و مقدار زیادی از محصول از بین خواهد رفت، افزایش محصول بسیار کم است.

بازده نزولی در توضیح این که چرا بسیاری کشورها در آسیا بسیار فقیر هستند، یک عامل کلیدی به شمار می‌رود. استانداردهای زندگی در چین و هند پرجمعیت بسیار پایین است ،پایین بودن استاندارد زندگی نه به دلیل این که کشاورزان از واکنش به محرک‌های اقتصادی غافل یا ناتوان هستند، بلکه به این دلیل است که کارگران فراوانی بر روی یک جریب زمین کار می‌کنند.

هم‌چنین می‌توانیم، از مثال مطالعه، برای نشان دادن بازده نزولی استفاده کنیم. شما ممکن است دریابید که نخستین ساعت مطالعه اقتصاد در یک روز معین کارآ بوده است.

شما قوانین و اصول، اطلاعات و تاریخ را فراگرفتید و در دومین ساعت مطالعه ممکن است حواس شما کمی پرت شود و موارد کمتری را یاد بگیرید. سومین ساعت ممکن است نشان دهد که بازده نزولی در حال انتقام‌جویی است ـ به طوری که تا روز بعد شما قادر نیستید هیچ مطلبی از آنچه که در طول ساعت سوم خوانده بودید، به یاد آورید. آیا قانون بازده نزولی می‌گوید که چرا باید ساعات تخصیص‌یافته به مطالعه، به جای متمرکز شدن در روز قبل از امتحانات پخش گردد؟

قانون بازده نزولی به جای این که یک واقعیت جهانی مثل قانون جاذبه باشد، یک نظم تجربی مشاهده شده در بسیاری موقعیت‌ها است. این قانون در تعداد زیادی از مطالعات تجربی دیده شده، اما استثنائات برای آن وجود دارد. به علاوه، بازده نزولی ممکن است برای کلیه سطوح تولید صادق نباشد. اولین نهاده‌های نیروی کار ممکن است واقعاً تولید نهایی فزاینده‌ای را نشان دهند، زیرا یک مقدار حداقلی از نیروی کار برای این که در مزرعه قدم بزنند و بیل‌ها را جمع کنند، مورد نیاز است. با وجود این موارد استثناء، بازده نزولی در اکثر شرایط صادق است.



شکل ۶ـ۱. تولید نهایی از تولید کل استخراج می‌شود

نمودار (a) تولید کل افزایش‌یابنده را تا زمانی که نهاده‌های اضافی کارگر، افزوده شده و سایر نهاده‌ها ثابت نگاه داشته می‌شود، نشان می‌دهد. به هر حال تولید با افزایش‌های کم‌تر و کم‌تر بالا می‌رود و همان طوری که واحدهای اضافی نیروی کار، افزوده می‌شوند (اضافه شدن اولین و پنجمین کارگر را با هم مقایسه کنید)، با هموارسازی بین نقاط، منحنی تولید کل تیره‌رنگ را به دست می‌آوریم.

نمودار (b) مراحل در حال کاهش تولید نهایی را نشان می‌دهد. اطمینان داشته باشید که متوجه می‌شوید چرا هر ربع از مستطیل تیره رنگ در (b) معادل یک ربع از مستطیل تیره‌رنگ در (a) است. با جمع کردن سطح زیر منحنی تولید نهایی قهوه‌ای متمایل به قرمز در (b) (با جمع هر ربع از مستطیل‌های تیره) به تولید کل در (a) می‌رسیم.

بازده‌ها نسبت به مقیاس[1]

بازدهی نزولی و تولید نهایی به واکنش تولید نسبت به افزایشی در یک نهاده منفرد، در شرایطی که سایر نهاده‌ها ثابت نگاه داشته می‌شوند، اشاره می‌کند. دیدیم که وقتی زمین

1. Returns to scale

ثابت است، نیروی کار در حال افزایش، تولید غذا را با افزایش‌های جزئی‌تر، افزایش خواهد داد.

اما برخی اوقات اثر افزایش هر نهاده برای ما جالب است. به عنوان مثال، اگر زمین، کارگر، آب و سایر نهاده‌ها به نسبت یکسان افزایش یابند، چه اتفاقی برای محصول گندم خواهد افتاد؟ یا اگر تعداد کارگر، کامپیوتر، روبوت، فولاد و فضای کار خانه همگی دو برابر شود، چه اتفاقی برای تولید تراکتور خواهد افتاد؟ این سؤالات به *بازدهی نسبت به مقیاس* یا اثرات افزایش مقیاس نهاده‌ها بر روی مقدار تولید اشاره می‌کند. بازدهی نسبت به مقیاس واکنش تولید را زمانی که همه نهاده‌ها به یک نسبت افزایش می‌یابند، منعکس می‌کند. سه حالت مهم باید از هم متمایز گردد:

● *بازدهی ثابت نسبت به مقیاس*[1] به حالتی اشاره می‌کند که یک تغییر در همه نهاده‌ها به تغییر متناسب در تولید منجر می‌شود به عنوان مثال، اگر نیروی کار، زمین، سرمایه و سایر نهاده‌ها دو برابر شوند، آنگاه تحت شرایط بازدهی ثابت ستانده نیز دو برابر خواهد شد. بسیاری از صنایع دستی (مانند کوتاه کردن مو در آمریکا یا عملیات میل بافندگی در یک کشور در حال توسعه) بازدهی ثابت به مقیاس را نشان می‌دهد.

● *بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس*[2] وقتی ظاهر می‌شود که افزایش در همه نهاده‌ها منجر به افزایش بیشتر در سطح تولید شود. به عنوان مثال یک مهندس برنامه‌ریز در یک کارخانه شیمی با مقیاس کوچک، عموماً درمی‌یابد که افزایش ۱۰ درصدی نهاده‌های نیروی کار، سرمایه و مواد، تولید کل را بیش از ۱۰ درصد افزایش خواهد داد. مطالعات مهندسی مشخص می‌کند که بسیاری از فرآیندهای تولید برای کارخانه‌های بزرگ امروزی، از بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس بهره می‌برد.

● *بازدهی کاهنده نسبت به مقیاس*[3] زمانی اتفاق می‌افتد که افزایش متعادل در همه نهاده‌ها منجر به افزایش کم‌تری در تولید کل شود. در بسیاری از فرآیندها، افزایش مقیاس نهایتاً ممکن است تولید را به نقطه فراسوی نقطه‌ای برساند که عدم کارآیی در آن حاکم است. این اتفاق ممکن است رخ دهد. زیرا هزینه‌های مدیریت و کنترل افزایش

---

1. Constant returns to scale
2. Increasing refurns to scale
3. Decreasing returns to scale

یافته است. یکی از این حالات در تولید برق جایی که بنگاه‌ها درمی‌یابند که وقتی کارخانه بسیار بزرگ می‌شود، خطر ورشکستگی افزایش می‌یابد، رخ داده است. بسیاری از فعالیت‌های تولیدی که در گرو منابع طبیعی هستند، مانند تهیه آب قابل شرب برای یک شهر، نشان‌دهنده بازدهی کاهنده نسبت به مقیاس هستند.

تولید، زمانی که افزایشی متناسب در همه نهاده‌ها منجر به افزایش متناسب، کم‌تر یا بیشتر در تولید شود، بازدهی ثابت، کاهنده و فزاینده به مقیاس را نشان می‌دهد.

یکی از یافته‌های عام مهندسین این است که روش‌های تولید انبوه، مستلزم این است که کارخانجات در حداقل اندازه باشند. فصل ۲ نشان داد که بنگاه‌ها با افزایش تولید، ممکن است تولید را به مراحل کوچک‌تری تقسیم کنند، تا از مزایای تخصصی کردن و تقسیم کار استفاده کنند. به علاوه تولید در مقیاس وسیع، استفاده گسترده از تجهیزات سرمایه‌ای تخصصی شده، خودکار کردن، و طراحی کامپیوتری ساخت را به منظور این که وظایف ساده و تکراری به سرعت انجام شود، مقدور می‌سازد.

چه نوع از بازدهی امروزه در تولید رایج است؟ اقتصاددانان اغلب فکر می‌کنند که اکثر فعالیت‌های تولیدی می‌باید قادر باشند به بازدهی ثابت نسبت به مقیاس نائل شوند. آنها استدلال می‌کنند که اگر تولید بتواند با افزودن واحدهای تولیدی مشابه تعدیل شود، تولیدکننده به راحتی هم نهاده‌ها و هم تولید را به همان مقدار چند برابر خواهد کرد. در چنین حالتی شما بازدهی ثابت نسبت به مقیاس را برای هر سطح از تولید مشاهده خواهید کرد.

بهره‌وری. صرفه‌جویی‌های مقیاس و تولید انبوه رشد اقتصادی بسیاری از ملل را در طول قرن گذشته تأمین کرده است. بسیاری از فرآیندهای تولیدی چندین برابر بزرگ‌تر از همین فرایند در طول قرن ۱۹ هستند. یک کشتی بزرگ در نیمه قرن ۱۹ می‌توانست ۲۰۰۰ تن کالا را حمل کند، در حالی که امروزه نفت‌کش‌های غول‌پیکر بیش از ۱ میلیون تن نفت را حمل می‌کنند.

اثر یک افزایش کلی در مقیاس فعالیت اقتصادی چه خواهد بود؟ اگر بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس حاکم شود، مقیاس بزرگ‌تر نهاده‌ها و تولید منجر به بهره‌وری بیشتر خواهد شد ـ در حالی که بهره‌وری به مفهوم اندازه‌گیری نسبت تولید کل به متوسط وزنی نهاده‌ها است. فرض کنید که نهاده‌های یک بنگاه نمونه ۱ درصد افزایش یافته و به دلیل

صرفه جویی‌های اقتصادی حاصل از مقیاس، تولید تا ۳ درصد افزایش یافته باشد. سپس محاسبه می‌کنیم که بهره‌وری (ستانده به ازای هر واحد نهاده) ۲=۱-۳ درصد افزایش یافته است. این مثال حاکی از این است که بخشی از افزایش در تولید سرانه کشور و استانداردهای زندگی ممکن است ناشی از بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس در تولید باشد.

در حالی که بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس به طور بالقوه در بسیاری بخش‌ها وجود دارد، در برخی نقاط بازدهی کاهنده نسبت به مقیاس ممکن است وجود داشته باشد. مادامی که با بزرگ‌تر و بزرگ‌تر شدن بنگاه‌ها مسائل مدیریت و هماهنگی به طور فزاینده‌ای دشوار می‌شود، یک بنگاه با تعقیب خستگی‌ناپذیر سود بیشتر، ممکن است خود را به سمت بازارهای جغرافیایی بزرگ‌تر و خطوط تولید بیشتر توسعه دهد، بدون آن که قادر به مدیریت کارآی آن باشد. یک بنگاه فقط می‌تواند یک مأمور اجرایی، مالی و یک هیأت مدیره داشته باشد. با داشتن وقت کمی برای مطالعه هر بازار و صرف زمان بر روی هر تصمیم، ممکن است محدود به تولید روز به روز شوند و در نتیجه اشتباه کنند.

چنین بنگاه‌هایی مانند امپراطوری‌هایی که بسیار کوچک هستند، خودشان را در معرض تاخت و تاز رقبای کوچک‌تر و زرنگ‌تر می‌بینند. آنهایی که مجلات مدیریت مطالعه می‌کنند، گزارش می‌دهند که بزرگ‌ترین سازنده اتومبیل‌سازی دنیا یعنی جنرال موتورز به طور فزاینده‌ای از دنیای خارج و فشارهای رقابتی مجزا شده است. در نتیجه با افزایش قیمت‌های نفت در دهه ۱۹۷۰، این شرکت نسبت به تغییرات بازار اتومبیل با سرعت کمی واکنش نشان داد و سهم زیادی از بازار را به شرکت‌های کوچک‌تر و زیرک‌تر واگذار کرد. با وجودی که تکنولوژی در حالت ایده‌آل ممکن است بازدهی ثابت، یا فزاینده نسبت به مقیاس را فراهم آورد، نیاز به مدیریت و نظارت ممکن است نهایتاً منجر به بازدهی کاهنده نسبت به مقیاس در شرکت‌های غول‌پیکر شود.

کوتاه‌مدت و بلندمدت

تولید نه تنها مستلزم نیروی کار و زمین است، بلکه به زمان نیز نیاز دارد. خطوط لوله را یک شبه نمی‌توان به وجود آورد. اما وقتی به وجود آمد، برای یک عمر دوام خواهد

داشت. مزرعه‌داران نمی‌توانند محصول را در اواسط فصل تغییر دهند. غالباً برنامه‌ریزی، ساخت، آزمایش و راه‌اندازی یک نیروگاه بزرگ، یک دهه به طول می‌انجامد. به علاوه وقتی که تجهیزات سرمایه‌ای یک نیروگاه بر روی رودخانه تنسی با یک کارخانه غول‌پیکر پتروشیمی در مکزیکو، به طور کامل به کار گرفته شد، از نظر اقتصادی نمی‌توان قطعات و تجهیزات سرمایه‌ای را پیاده کرد و به مکان دیگری منتقل نمود و یا آنها را به کاربرد دیگری انتقال داد.

به منظور محاسبه نقش زمان در تولید و هزینه‌ها، ما دو دوره زمانی متفاوت از هم را متمایز می‌کنیم، **کوتاه‌مدت**[1] را به عنوان دوره‌ای که در آن بنگاه‌ها می‌توانند تولید خود را با تغییر عوامل متغیر مانند مواد و نیروی کار تعدیل نمایند، تعریف می‌کنیم. در این دوره عوامل ثابت نظیر سرمایه نمی‌توانند تغییر یابند. **بلندمدت**[2] یک دوره طولانی است که طی آن کلیه عوامل، از جمله سرمایه می‌توانند تعدیل شوند. به منظور درک واضح‌تر این مفاهیم، فرآیندی که طی آن تولید فولاد ممکن است به تغییرات تقاضا واکنش نشان دهد، را ملاحظه کنید. به طور مثال فولاد نیپون زمانی که افزایشی غیرمنتظره در تقاضای فولاد به موجب نیاز به بازسازی اثرات زلزله‌ای که در ژاپن یا کالیفرنیا رخ می‌دهد، کوره خود را با افزایش ساعات اضافه‌کار کارگر، استخدام کارگر بیشتر و به‌کارگیری گسترده‌تر ماشین‌آلات و کارخانه‌اش افزایش دهد. عواملی که در کوتاه‌مدت افزایش می‌یابند، عوامل متغیر نامیده می‌شوند. ماکوتاه‌مدت را به عنوان دوره‌ای که تولید می‌تواند با تغییر نهاده‌های متغیر تغییر یابد، تعریف می‌کنیم.

فرض کنید که افزایش در تقاضای فولاد برای دوره وسیعی از زمان به طور مثال چند سال استمرار داشته باشد. فولاد نیپون نیازهای سرمایه‌ای خود را بررسی کرده و تصمیم به افزایش ظرفیت تولید خود می‌گیرد. به طور کلی ممکن است همه عوامل ثابت این شرکت یعنی آنهایی که در کوتاه‌مدت به علت شرایط فیزیکی یا قراردادهای قانونی نمی‌توانند تغییر کنند، را امتحان کند. دوره زمانی که در طول آن همه نهادها، ثابت و متغیر، می‌توانند تعدیل شوند، بلندمدت نامیده می‌شود. در بلندمدت، نیپون ممکن است فرآیندهای تولید کارآتر و جدیدتر را به تولید بیفزاید، یک اتصال ریلی یا سیستم

1. Short run 2. Long run

کنترل کامپیوتری جدید نصب کند، یا کارخانه‌ای در مکزیکو بسازد. وقتی همه عوامل بتوانند تعدیل شوند، مقدار کل فولاد بیشتر خواهد بود و سطح کارآیی افزایش می‌یابد.

همان‌گونه که تولید کارآمد به نهاده‌های متعارف مثل نیروی کار نیاز دارد، زمان‌بر نیز می‌باشد. بنابراین ما دو دوره زمانی متفاوت را در تجزیه و تحلیل تولید و هزینه‌ها از هم متمایز می‌کنیم. کوتاه‌مدت دوره زمانی‌ای است که در آن تنها برخی نهاده‌ها، نهاده‌های متغیر، می‌تواند تعدیل شود. در کوتاه‌مدت، عوامل ثابت مانند کارخانه و تجهیزات قادر نیستند کاملاً اصلاح متغیر، می‌تواند تعدیل شود. درکوتاه‌مدت زمانی است که در آن همه عوامل به کار گرفته شده توسط شرکت، شامل سرمایه می‌توانند تعدیل شوند.

تغییر تکنولوژیکی

تاریخ اقتصاد، گواهی می‌دهد که تولید کل در ایالات متحده بیش از ده برابر اوایل قرن رشد یافته است. بخشی از این رشد ناشی از نهاده‌های افزایش یافته نظیر نیروی کار و ماشین‌آلات است. اما بیشتر این رشد در تولید از تغییر تکنولوژیکی که به بهبود بهره‌وری می‌انجامد و استانداردهای زندگی را بالا می‌برد، ناشی شده است.

تغییر تکنولوژیکی[1] به بهبود فرایند تولید کالا و خدمات، تغییر در تولیدات قدیمی، یا معرفی محصولات جدید اشاره دارد. برخی مثال‌های تغییر تکنولوژیکی مهیج هستند: جت‌های با بدنه پهن که تعداد مسافر ـ مایل را به ازاء هر واحد نهاده تا تقریباً ۵۰ درصد افزایش داد، فیبرهای نوری که هزینه‌اش کاهش یافته و در ارتباط راه دور قابلیت اعتماد را بهبود بخشیده است، و بهبود در تکنولوژی‌های کامپیوتر که قدرت محاسباتی را تا بیش از ۱۰۰۰ برابر در طی سه دهه افزایش داده است. سایر اشکال تغییر تکنولوژیکی دقیق‌تر هستند، مثل وقتی که یک بنگاه فرایند تولید خود را به منظور کاهش ضایعات و افزایش تولید، تعدیل می‌کند.

ما نوآوری در فرایند را زمانی تشخیص می‌دهیم که دانش مهندسی جدید، روش‌های تولید را برای تولیدات موجود از طریق نوآوری و تولید که به موجب آن تولیدات جدید و بهبودیافته به بازار معرفی می‌شوند، بهبود می‌بخشد. به عنوان مثال یک ابداع در فرآیند

1. Technological change

باعث می‌شود بنگاه‌ها محصول بیشتر را با همان نهاده‌ها، یا محصول یکسان را با نهاده‌های کمتر تولید کند. به عبارت دیگر، نوآوری در فرایند، معادل انتقال در تابع تولید است.

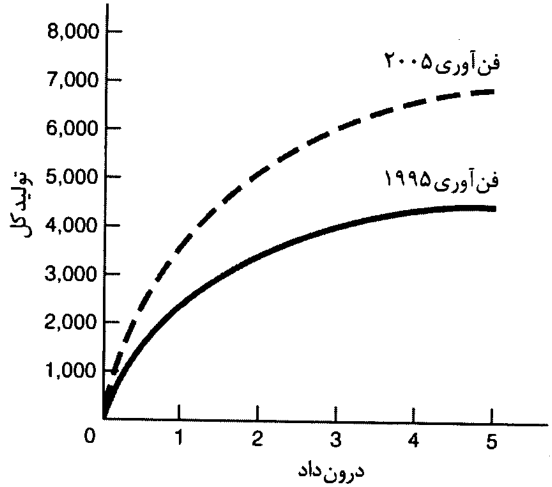
شکل ۶ـ۲ تشریح می‌کند که چگونه تغییر تکنولوژیکی در قالب یک نوآوری در فرآیند، منحنی تولید کل را انتقال می‌دهد. خط پایین‌تر، نشانگر تولید امکان‌پذیر، یا تابع تولید برای یک حقیقت مشخص در سال ۱۹۹۵ است. فرض کنید که بهره‌وری یا تولید به ازاء هر واحد نهاده، در این صنعت در هر سال ۴ درصد افزایش می‌یابد. اگر ما به همین صنعت در یک دهه گذشته بازگردیم، احتمالاً خواهیم دید که تغییرات در دانش فنی و مهندسی به بهبود تقریباً ۵۰ درصدی تولید به ازاء هر واحد نهاده منجر شده است، [$۱/۴۸=(۱/۰۴)^{۱۰}$].

حال اجازه دهید تغییر تکنولوژیکی که به محصول جدید منجر می‌شود، را بررسی کنیم. نوآوری‌های تولید بسیار سخت‌تر از ابداعات در فرآیند، قابل کمّی کردن است، اما آنها احتمالاً در افزایش استانداردهای زندگی در بلندمدت با اهمیت‌تر هستند. امروزه تنوع کالاها و خدمات کاملاً متفاوت از آنچه که ۵۰ سال پیش مرسوم بوده است. در تهیه این کتاب درسی، نویسندگان از نرم‌افزارهای کامپیوتری، ریزپردازنده‌ها، مانیتورهای رنگی و بانک‌های اطلاعاتی اینترنت که در زمان چاپ قبلی این کتاب در دسترس نبود، استفاده نموده‌اند. پزشکی، ارتباطات و سرگرمیها، زمینه‌های دیگری هستند که ابداعات تولیدی در آن زمینه‌ها محسوس بوده است. تلفن‌های همراه تا ۲۰ سال پیش غیرقابل تصور بود. برای تفریح و به منظور فهم این نکته، سعی کنید یک کالا یا فرآیند تولیدی را که از زمانی که پدربزرگ و مادربزرگ‌تان هم‌سن شما بوده‌اند، تغیر نکرده است، بیابید.

شکل ۶ـ۲ یک وضعیت مناسب و بجا از پیشرفت تکنولوژی را نشان می‌دهد. آیا برعکس این حالت، سیر قهقرایی تکنولوژیکی ممکن است؟ برای یک اقتصاد بازار با کارکرد خوب، پاسخ منفی است. در حقیقت، این یکی از مزایای اصلی اقتصاد بازار نسبت به اقتصاد کنترل شده توسط سنت یا دستور دولت است. در اقتصاد بازار، تکنولوژیهای پست‌تر گرایش به دور انداخته شدن دارد، در حالی که تکنولوژی‌های برتر ـ تکنولوژی‌هایی با بهره‌وری بالاتر ـ به علت این که سود بنگاه‌های ابداع‌گر را افزایش خواهند داد، در بازار رایج می‌شوند. اگر به عنوان مثال، کسی یک نوع جدید ماشین

تکثیر را اختراع کند که هزینه‌اش دو برابر انواع موجود باشد، هیچ بنگاه عاقل سودمدار، چنین ماشینی را تولید نخواهد کرد، و اگر یک شرکت بدون تدبیر آن را تولید کند! هیچ فرد عاقلی آن را نخواهد خرید.

وقتی در بازار نقایصی وجود دارد، سیر قهقرایی تکنولوژیکی حتی در یک اقتصاد مبتنی بر بازار نیز ممکن است رخ دهد. یک شرکت بی‌نظم ممکن است یک فرآیند تولیدی را که از نظر اجتماعی تخریبی و غیرقابل قبول است مثل ریختن ضایعات سمی به رودخانه، به دلیل آنکه این فرآیند غیرمنطقی ارزان‌تر است را به‌کار گیرد. اما منافع اقتصادی ،تنها به علت آن که هزینه‌های اجتماعی آلودگی در محاسبات هزینه تولید بنگاه‌ها منظور نمی‌شود، افزایش می‌یابد. چنانچه هزینه‌های آلودگی در تصمیمات یک بنگاه گنجانده شود، مثلاً به وسیله مقررات، تعهدات شدید و محدودکننده یا مالیات بر آلودگی، فرآیند قهقرایی به مدت طولانی سودمند نخواهد بود. در بازارهای رقابتی، تولیدات پست‌تر مانند انسان نئاندرتال محکوم به انقراض هستند.



شکل ۶ـ۲. تغییر تکنولوژیکی تابع تولید را به بالا منتقل می‌کند

خط توپر، حداکثر محصول قابل تولید را برای هر سطح از نهاده با توجه به دانش فنی سال ۱۹۹۵ نشان می‌دهد. در نتیجه بهبود تکنولوژی و تجربه‌های مدیریتی، تغییر تکنولوژیکی تابع تولید را به سمت بالا انتقال داده، در این جا این امکان را فراهم می‌کند که محصول در سال ۲۰۰۵ برای هر سطح از نهاده، ۵۰ درصد بیشتر شود.

تابع تولید کل برای ایالات متحده

حال که اساس و اصول نظریه تولید را آزمون نموده‌ایم، می‌توانیم این نظریه‌ها را برای اندازه‌گیری این که اقتصاد امریکا به چه خوبی در حال فعالیت بوده است، به‌کار ببریم. به منظور انجام این کار، نیازمندیم به آنچه که برای تولید کل اتفاق افتاده است، به مقدار نهاده‌ها (نظیر نیروی کار، سرمایه و زمین) و به بهره‌وری کل نگاهی بیندازیم. از آن جا که آنها متضمن مسایل جدی اندازه‌گیری هستند. چنین مسایل مهمی باید با دقت بیشتری محاسبه شود. این موارد در ارایه توضیح گسترده از رفتار کل اقتصاد مفید هستند.

مطالعات تجربی تابع تولید کل به دهه ۱۹۲۰، زمانی که پل داگلاس،[1] (استاد دانشگاه شیکاگو) و پس از آن سناتور آمریکا، ارقام تولید را تجزیه و تحلیل نمود، بازمی‌گردد. در طول ۳۰ سال گذشته برخی از بهترین مغزهای متفکر اقتصادی، شامل جان کندریک،[2] ادوارد دنیسون،[3] رابرت سولو[4] (برنده جایزه نوبل در اقتصاد برای کار در این زمینه) و دیل جورگنسون،[5] این موضوع را بررسی کرده‌اند. هدف این مطالعه درک چگونگی وابستگی رشد اقتصادی به سرمایه، نیروی کار و رشد بهره‌وری است. از بحث پیشین به یاد آورید که بهره‌وری، مقدار کل تولید را به ازای هر واحد نهاده اندازه می‌گیرد. رشد بهره‌وری به نرخ رشد سطح بهره‌وری اشاره دارد؛ به‌عنوان مثال، اگر تولید به ازاء هر کارگر در سال ۱۹۹۶، ۱۰۰ واحد بوده و در سال ۱۹۹۷ به ۱۰۲/۵ واحد افزایش یابد، می‌گوییم که رشد بهره‌وری ۲/۵ درصد در سال بوده است.

در اندازه‌گیری بهره‌وری سرمایه، ما به **بهره‌وری نیروی کار** به صورت مقدار تولید به ازاء هر واحد نیروی کار؛ و **بهره‌وری سرمایه** به صورت تولید به ازای هر واحد سرمایه؛ و بهره‌وری کل عوامل به صورت تولید به ازای هر واحد از کل نهاده‌های سرمایه و نیروی کار اشاره می‌کنیم.

یافته‌های تجربی. مطالعات اقتصادی چه چیز را دریافته‌اند؟ در این جا به چند نتیجه مهم مطالعات اقتصادی اشاره می‌کنیم:

● بهره‌وری کل عوامل در سرتاسر قرن به دلیل پیشرفت تکنولوژیکی و سطوح بالاتر

1. Paul Douglas 2. John Kendrick 3. Edward Dinson 4. Robeert Solow
5. Dale Jorgenson

مهارت و تعلیم و تربیت نیروی کار افزایش یافته است. نرخ متوسط بهره‌وری کل در طول قرن بیستم زیر ۱۱ درصد در سال بوده است. تولید واقعی متوسط برای هر نیروی کار کمی سریع‌تر از نرخ رشد بهره‌وری کل عوامل رشد یافته است.

● موجودی سرمایه سریع‌تر از تعداد نفر ـ ساعت (نیروی کار ـ ساعت) در حال رشد بوده است. در نتیجه نیروی کار مقداری کالای سرمایه‌ای در حال رشد برای کار کردن با آنها دارد، بنابراین بهره‌وری نیروی کار و دستمزدها حتی سریع‌تر از $1\frac{1}{2}$ درصد در سال افزایش داشته است.

● انتظار بر این است که نرخ بازگشت سرمایه (نرخ سود) با بازدهی نزولی مواجه شود، زیرا هر واحد سرمایه، نیروی کار کمتری دارد تا با آن همکاری کند. در حقیقت، نرخ بازگشت سرمایه تقریباً یکسان باقی مانده است.

● در دو دهه گذشته، رشد کلیه معیارهای بهره‌وری افت قابل ملاحظه‌ای را نشان داده‌اند. از سال ۱۹۷۳ـ۱۹۹۶، بهره‌وری کل عوامل فقط $\frac{3}{4}$ درصد در سال رشد یافت. به دلیل رشد کم بهره‌وری، دستمزدهای واقعی و استانداردهای زندگی در ایالات متحده از اوایل دهه ۱۹۷۰ به‌کندی رشد داشته‌اند. آخرین عبارت دلگرم‌کننده این است که: گرچه رشد بهره‌وری اندازه‌گیری شده در سال‌های اخیر، آهسته و کند بوده است، مطالعات تجربی اخیر، این نکته را دربردارد که ما رشد بهره‌وری را کمتر از حد، تخمین زده‌ایم. مطالعات مراقبت‌های پزشکی، قیمت‌گذاری کالاهای سرمایه‌ای، نرم‌افزار کامپیوتر و سیستم روشنایی نشان می‌دهد که مقیاس اندازه‌گیری بهره‌وری ممکن است دارای نقایص زیادی باشد. یکی از کمبودهای مشخصاً مهم، نقص در محاسبه ارزش اقتصادی تولیدات جدید است. به عنوان مثال وقتی دیسک‌های فشرده جایگزین صفحات گرامافون شدند، معیارهای بهره‌وری، شامل بهبود در دوام و کیفیت صدا نبودند. در یک مطالعه مشخص شده که بهره‌وری در درمان حملات قلبی در هر سال ۵ درصد بیشتر از معیارهای مرسوم بوده است. اگر مطالعات بیشتر این نتایج آزمایشی را تأیید نماید، ممکن است دریابیم که رشد بهره‌وری در طول ربع قرن گذشته، به طور معناداری سریع‌تر ـ حتی ممکن است دو برابر ـ از مقدار جزیی $\frac{3}{4}$ درصد در سال باشد که در آمار رسمی گزارش شده است.

ب. سازمان‌های تجاری

ماهیت بنگاه اقتصادی

تا کنون درباره توابع تولید به گونه‌ای صحبت کرده‌ایم که گویی ماشین‌هایی هستند که می‌توانند به وسیله هر شخصی به کار گرفته شوند: در یک سمت خوک بگذارید و در سمت دیگر سوسیس دریافت کنید. در واقعیت، تقریباً کلیه تولیدات توسط سازمان‌های تخصصی انجام می‌شوند، مشاغل بزرگ، کوچک و متوسطی که بر دورنمای اقتصادهای امروزی مسلط هستند. چرا تولید عموماً به جای زیرزمین‌های ما در بنگاه‌های اقتصادی اتفاق می‌افتد؟

وجود بنگاه‌ها یا مؤسسات تجاری، دلایل بسیاری دارد، اما مهم‌ترین دلیل این است که اقتصادهای تولید انبوه را مورد بهره‌برداری قرار دهند، منابع مالی را افزایش دهند و فرآیند تولید را سازماندهی کنند.

مهم‌ترین عامل قانع‌کننده در هدایت به سمت سازمان تولید در بنگاه‌ها از اقتصاد تولید انبوه ناشی می‌شود. تولید کارآ مستلزم ماشین‌آلات و کارخانجات تخصصی شده، خطوط مونتاژ و تقسیم کار به تعداد زیادی عملیات کوچک است. مطالعات نشان می‌دهد که تولید کارای اتومبیل نیازمند نرخ تولید حداقل ۳۰۰/۰۰۰ واحد در سال است.

ما به سختی می‌توانیم انتظار داشته باشیم که کارگران به طور خود به خود و بدون برنامه‌ریزی قبلی دور هم جمع شوند تا هر کاری را به طور صحیح و با ترتیب درست انجام دهند. در عوض ما نیاز به بنگاه‌هایی داریم تا فرآیند تولید، خرید و اجاره زمین، سرمایه، نیروی کار و مواد را با هم هماهنگ سازند. اگر نیازی به تخصصی کردن و تقسیم کار وجود نداشت، هر یک می‌توانستیم برق ،ساعت کامپیوتری و دیسک فشرده خودمان را در حیاط خلوت خود تولید کنیم. آشکارا نمی‌توانیم چنین کار عظیمی را انجام دهیم، لذا عموماً کارایی تولید در مقیاس بزرگ را در هر حرفه خواهانیم.

یکی از فعالیت‌های مربوط به بنگاه‌ها گسترش منابع برای تولید در مقیاس وسیع است. توسعه یک هواپیمای تجاری جدید، بیش از ۱ میلیون دلار هزینه دربرداشته و هزینه‌های تحقیق و توسعه برای یک ریزپردازنده کامپیوتر جدید، مانند چیپهای پنتیوم

اینتل، به همان اندازه زیاد است. چنین منابع مالی‌ای از کجا تأمین می‌شوند؟ در قرن ۱۹، حرف و مشاغل غالباً می‌توانستند توسط افراد ریسک‌پذیر ثروتمند تأمین مالی شوند، اما روزگار چنین صاحبان صنعت ثروتمند افسانه‌ای گذشته است. امروزه، در اقتصاد یک مؤسسه خصوصی، غالب منابع مالی برای تولید می‌باید از بین سودهای شرکت یا از پول‌های قرض گرفته شده از طریق بازارهای مالی تأمین شود. در حقیقت اگر شرکت‌ها نتوانند سالیانه میلیاردها دلار برای پروژه‌های جدید فراهم نمایند، تولید کارا توسط مؤسسه خصوصی واقعاً غیرممکن خواهد بود.

دلیل سوم برای علت وجودی بنگاه‌ها، اداره و مدیریت فرایند تولید است. مدیر، شخصیتی است که تولید را سازمان‌دهی کرده، ایده‌ها یا تولیدات یا فرایند جدید را معرفی می‌کند، تصمیمات تجاری می‌گیرد و پاسخگوی موفقیت‌ها و شکست‌ها است. تولید خود به خود سازماندهی نمی‌شود. کسی مجبور است بر ساخت یک کارخانه نظارت کند، با اتحادیه‌های کارگری مذاکره کند و مواد را خریداری و محصولات را عرضه کند.

اگر قرار بود شما خریدار امتیاز برای یک تیم بیس‌بال دسته اول باشید، ممکن بود مجبور به اجاره یک استادیوم، استخدام بازیکنان بیس‌بال، مذاکره با مردم برای توافق، استخدام راهنمایان، ارتباط با اتحادیه‌ها و فروش بلیط‌ها می‌شدید.

وقتی که همه این عوامل تولید به کار گرفته شوند، کسی مجبور است برای اطمینان از این که کارها به صورت کارا و با صداقت در حال انجام است، فعالیت‌های روزانه آنها را نظارت کند.

تولید در بنگاه‌ها سازماندهی می‌شود، زیرا عموماً کارایی تولید در مقیاس وسیع نیازمند فراهم آوردن منابع مالی مهم و مدیریت با دقت و نظارت فعالیت‌های جاری است.

شرکت‌های بزرگ، کوچک و بسیار خرد

تولید در یک اقتصاد بازار در انواع گسترده‌ای از سازمان‌های تجاری از ضعیف‌ترین شرکت‌های خصوصی شخصی گرفته تا شرکت‌های غول‌پیکری که در اقتصاد سرمایه‌داری بر زندگی اقتصاد مسلط هستند، رخ می‌دهد. به طور معمول بیش از ۱۸

میلیون شرکت سهامی مختلف در آمریکا وجود دارد. اکثر آنها واحدهای کوچکی بوده که تحت مالکیت یک فرد هستند (مالکیت فردی). سایر شرکت‌های سهامی، با مالکیت ۲ و شاید ۲۰۰ شریک هستند. بزرگ‌ترین شرکت‌ها تمایل دارند که به صورت شرکت سهامی با مسؤولیت محدود باشند.

شرکت‌های ضعیف از نظر تعداد فراوان‌تر هستند. اما فقط چند صد تا از بزرگ‌ترین شرکت‌های سهامی در فروش دارایی‌ها، در قدرت اقتصادی و سیاسی و در اندازه اشتغال و لیست حقوقی بر اقتصاد تسلط دارند.

مالکیت فردی

در یک طرف این طیف، مالکیت‌های شخصی یعنی شرکت‌های کوچک سنتی هستند که غالباً فروشگاه‌های خانوادگی نامیده می‌شوند. یک فروشگاه کوچک ممکن است در روز چندصد دلار تجارت انجام دهد و به زحمت حداقل دستمزد برای صاحبان خود فراهم آورد.

تعداد این شرکت‌ها زیاد است، اما فروش کارشان کم است. برای بیشتر شرکت‌های کوچک، حجم قابل توجهی از تلاش شخصی مورد نیاز است. شاغلین مستقل اغلب ۵۰ـ۶۰ ساعت در هر هفته کار می‌کنند و هیچ تعطیلاتی ندارند، با وجود این، دوره حیات یک شرکت کوچک فقط یک سال است. اما هنوز برخی مایلند که با مالکیت خود شروع به فعالیت کنند. آنها ممکن است افراد جسور موفقی باشند که این کار برایشان میلیونها دلار به ارمغان آورد.

شرکت‌های تضامنی

یک شرکت اغلب به ترکیبی از مهارت‌ها نیاز دارد، مثلاً وکلا یا پزشکان متخصص در فعالیت‌های گوناگون. هر دو نفر یا بیشتر می‌توانند با هم جمع شده و یک شرکت تضامنی ایجاد نمایند. هر یک موافقت می‌کند که بخشی از کار و سرمایه را تأمین کند و در درصدی از منافع سهیم باشد و البته در زیان یا بدهی‌ها نیز شریک باشد.

امروزه، شرکت‌های تضامنی تنها بخش کوچکی از کل فعالیت اقتصادی محسوب می‌شوند، به این دلیل که شرکت تضامنی دارای معایب زیادی است که آنها را برای فعالیت‌های بزرگ، ناکارا می‌سازد. نقطه ضعف عمده مسئولیت نامحدود است. عموم

شرکاء، دارای مسؤلیت نامحدود برای تمامی بدهی‌های متعهد شده توسط شرکاء هستند. اگر شما مالک ۱ درصد از شرکت تضامنی باشید و شرکت شکست بخورد، برای پرداخت ۱ درصد از صورتحساب‌ها احضار خواهید شد و دیگر شرکاء بر اساس ۹۹ درصد مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. اما اگر شرکای شما نتوانند بدهی خود را پرداخت کنند، ممکن است از شما خواسته شود تا همه بدهیها را بپردازید، حتی مجبور شوید که فرش زیر پای خود را بفروشید.

خطر مسؤلیت نامحدود و مشکلات تأمین سرمایه توضیحی بر این است که چرا شرکتهای تضامنی تمایل دارند تا در حد کوچکی مانند مؤسسات خصوصی نظیر کشاورزی و معامله عمده‌فروشی محدود بمانند. آنها در اکثر مواقع و وضعیت‌ها شرکت‌های بسیار مخاطره‌آمیزی هستند.

شرکت سهامی

کل فعالیت‌های اقتصادی در اقتصاد بازار پیشرفته، در شرکتهای سهامی خصوصی اتفاق می‌افتد. قرن‌ها پیش، اساس‌نامه شرکت‌های سهامی توسط قوانین مخصوص امپراطوری یا مجلس قانونگذاری، تعیین شد. کمپانی بریتانیای هند شرقی، یک شرکت سهامی رایج بود و این کمپانی عملاً به مدت بیش از یک قرن کشور هند را اداره می‌کرد. قرن ۱۹، برای خط آهن غالباً مجبور بودند به همان اندازه‌ای که پول صرف آماده‌سازی خطوط می‌کردند، صرف گرفتن مجوز از مجلس قانون‌گذاری نیز کنند. در طول قرن گذشته، قوانینی گذرانده شده که تقریباً به هر کس اجازه می‌دهد امتیاز تشکیل یک شرکت سهامی، برای تقریباً هر هدفی را داشته باشد.

امروزه، یک **شرکت سهامی**،[1] شکلی از سازمان تجاری است که دارای مجوز در یکی از پنجاه ایالات یا خارج که تحت مالکیت تعدادی از سهام‌داران منفرد درآمده، می‌باشد. شرکت سهامی یک هویت قانونی جداگانه دارد، و در حقیقت یک «شخصیت» حقوقی است که ممکن است از طرف خود بخرد، بفروشد، پول قرض کند، کالا و خدمات تولید کند و وارد قراردادها شود. به علاوه، شرکت سهامی از حق مسؤلیت

1. Corporation

محدود برخوردار است،که به موجب آن هر مالک سرمایه‌گذار در شرکت ،به طور جدی تا حد معین و مشخصی محدود می‌شود.

ویژگی‌های اصلی یک شرکت سهامی جدید به شرح زیر است:

● مالکیت یک شرکت سهامی توسط مالکیت سهام عادی شرکت تعیین می‌شود. اگر شما مالک ۱۰ درصد سهام شرکت باشید، ۱۰ درصد از مالکیت را دارا هستید. شرکت‌های سهامی موجود به طور علنی در بورس اوراق بهادار، ارزش‌گذاری می‌شوند، مثل بازار سهام نیویورک. در چنین بازارهای سهام است که سند بزرگ‌ترین شرکت‌های سهامی،که در آنها بسیاری از سرمایه سوداگری ملت‌ها، سرمایه‌گذاری می‌شود، مورد معامله قرار می‌گیرد.

● در اصول سهام‌داران، شرکت‌هایی را که مالک آن هستند، کنترل می‌کنند، مدیران را انتخاب می‌کنند، در موارد بسیار مهم رأی صادر می‌کنند، اما تصور نکنید که سهام‌داران نقش پررنگی در اداره شرکت‌های سهامی غول‌پیکر دارند. عملاً، سهام‌داران شرکت‌های غول‌پیکر واقعاً نمی‌توانند بر عملکرد شرکت کنترلی داشته باشند، زیرا آنها آن‌چنان پراکنده هستند که نمی‌توانند با مدیران خاطی مقابله نمایند.

● مدیران شرکت‌های سهامی و رؤسا برای تصمیم‌گیری در شرکت، قدرت قانونی دارند. آنها تصمیم می‌گیرند که چه چیز و چگونه تولید شود. آنها با اتحادیه‌های کارگری مذاکره می‌کنند و تصمیم می‌گیرند که اگر شرکت دیگری مایل است آن را در اختیار گیرد، شرکت را بفروشند. وقتی روزنامه اعلام می‌کند که یک شرکت ۲۰/۰۰۰ نفر کارگر خود را موقتاً از کار بیکار کرده است، این تصمیم توسط مدیران اتخاذ شده است. سهام‌داران مالک شرکت سهامی هستند، اما مدیران آن را اداره می‌کنند.

فواید و زیان‌های شرکت‌های سهامی. چرا شرکت‌های سهامی تا این حد بر اقتصاد بازار مسلط هستند؟ بسیار ساده است، زیرا این یک روش بی‌نهایت کارا برای اشتغال در تجارت است. یک شرکت سهامی، یک شخص حقوقی است که می‌تواند شرکت را هدایت کند. هم‌چنین شرکت‌های سهامی صرف نظر از این که چند بار سهام دست به دست شده است، ممکن است یک موجودیت همیشگی داشته باشد. بنابراین مدیران آنها می‌توانند به سرعت و غالباً با بی‌رحمی، که در تضاد با روش تصمیم‌گیریهای اقتصادی است که توسط مجلس مقننه گرفته می‌شود، تصمیم بگیرند.

به علاوه، سهام‌داران شرکت‌های سهامی از مسؤلیت محدود برخوردار هستند، که آنها را از تحمل بدهی‌ها یا زیان‌های شرکت، بیش از مشارکت اولیه‌شان محافظت می‌کند، چنانچه ما ۱۰۰۰ دلار سهام بخریم، بیش از سرمایه‌گذاری اولیه‌مان از دست نمی‌دهیم.

شرکت‌های سهامی با یک نقطه ضعف عمده مواجه هستند: یک مالیات اضافی بر سود شرکت‌های سهامی وجود دارد. برای یک شرکت غیرسهامی از هر درآمد پس از کسر هزینه‌ها به عنوان درآمد شخصی معمولی مالیات اخذ می‌شود؛ با شرکت سهامی به طور متفاوتی رفتار می‌شود. در این مشارکت از درآمد به طور مضاعف مالیات اخذ می‌شود ـ ابتدا به عنوان سود شرکت و سپس به عنوان درآمد فرد از سود سهام تقسیم شده. مالیات مضاعف شرکت‌های سهامی در سال‌های اخیر، به طور جدی توسط برخی اقتصاددانان مورد انتقاد قرار گرفته است، گر چه اکثر کشورها درآمد شرکت‌ها را به عنوان یک منبع آسان درآمد مالیاتی دانسته و این نوع مالیات‌گیری را ادامه می‌دهند.

به دلیل آن که تولید کارا غالباً مستلزم وجود مؤسسات در مقیاس وسیع با میلیون‌ها دلار سرمایه است، سرمایه‌گذاران نیاز به روشی دارند که منابع مالی آنها را یک کاسه نماید. شرکت‌های سهامی، با مسؤلیت محدود و ساختار مدیریتی مناسب، می‌توانند عرضه سرمایه‌های خصوصی بزرگ را جذب کنند، و قادر هستند انواع محصولات مرتبط را تولید کرده و خطر را تقسیم کنند.

علم اقتصاد سازمان‌ها

این بازنگری سازمان‌های امروزی نظام سرمایه‌داری می‌تواند تنها اشاره جزیی به علم اقتصاد سازمان‌ها داشته باشد. در چند سال اخیر کوشش دسته‌جمعی‌ای توسط اقتصاددانان به منظور دریافتن این که چرا سازمان‌ها شکل مخصوصی دارند و چرا همواره تصمیمات به جای آن که توسط قراردادهای معاملات مستقل بازار شکل گیرد، تحت کنترل سلسله مراتب شرکت شکل می‌گیرد، تلاش فراوانی کرده‌اند. اقتصاددانانی مانند رونالد کواس،[1] کنت ارو،[2] هربرت.سیمون[3] و اولیور ویلیامسون[4] به اهمیت هزینه

1. Ronald Coasc 2. Kenneth Arrow 3. Herbert Simon 4. Oliver Williamson

مبادلات در تعیین محدوده بین بنگاه و بازار اشاره می‌کنند.

کسانی که تاریخ اقتصاد را مطالعه می‌کنند، به اهمیت اساسی کارآیی سازمانی و ابداعات در افزایش بهره‌وری اشاره دارند. خطوط آهن نه فقط گندم را از مزارع به بازار می‌آورد حدود زمانی را نیز معرفی می‌کند. در حقیقت به موقع حرکت کردن، در ابتدا زمانی جدی شد که خارج از برنامه حرکت کردن، سبب تلفات و ضایعات قطارها شد. تاریخ نشان می‌دهد که چقدر سازمانها برای دستیابی به اهداف انسانی مهم هستند. همان طور که داستان غم‌انگیز اقتصادهای با برنامه‌ریزی متمرکز به وضوح نشان می‌دهد، بدون نبوغ سازمانی شرکت‌های خصوصی جدید، کل زمین، نیروی کار و سرمایه برای هیچ، کار خواهد کرد.

خلاصه

الف. مفاهیم اساسی

۱ـ ارتباط بین مقدار تولید (مانند گندم، فولاد یا اتومبیل) و مقادیر نهاده‌ها (نیروی کار، زمین و سرمایه) تابع تولید نامیده می‌شود. محصول کل، ستانده کل تولید شده است. تولید متوسط برابر با تولید کل تقسیم بر مقدار کل نهاده‌ها است. می‌توانیم تولید نهایی یک عامل را وقتی که سایر نهاده‌ها ثابت نگه داشته می‌شوند به صورت تولید اضافی، افزوده شده برای هر واحد اضافی از نهاده محاسبه کنیم.

۲ـ مطابق قانون بازدهی نزولی، تولید نهایی هر نهاده زمانی که مقدار آن نهاده افزایش می‌یابد، و سایر نهاده‌ها ثابت نگه داشته می‌شوند، عموماً کاهش خواهد یافت.

۳ـ بازدهی نسبت به مقیاس تأثیر افزایش متعادل در همه نهاده‌ها را منعکس می‌کند. یک تکنولوژی که در آن کلیه نهاده‌ها دو برابر می‌شوند و منجر به دو برابر شدن محصولات می‌شود، نشانگر بازدهی ثابت نسبت به مقیاس است. زمانی که دو برابر کردن نهاده‌ها منجر به کمتر از دو برابر شدن (یا بیشتر از ۲ برابر شدن) مقدار تولید می‌شود. وضعیت بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس نشان داده می‌شود.

۴ـ واکنش تولید در طول دوره‌های زمانی متفاوت، به دلیل آن که اجرا شدن

تصمیمات به طول می‌انجامد، و به موجب آن که سرمایه عوامل اغلب بسیار بادوام یا با طول عمری زیاد هستند، ممکن است تغییر نماید. در کوتاه‌مدت، موجودی سرمایه (ماشین‌آلات شرکت‌ها و کارخانجات) مستهلک شده و جایگزین می‌شوند. در بلند مدت همه نهاده‌های، ثابت و متغیر می‌توانند تعدیل شوند.

۵ـ تغییر تکنولوژیکی اشاره به تغییری در روش‌های اساسی تولید می‌کند و زمانی اتفاق می‌افتد که یک محصول جدید یا فرایند تولید اختراع می‌شود یا یک محصول و فرآیند قدیمی بهبود می‌یابد. در چنین شرایطی، محصول یکسان با نهاده کمتر و یا محصول بیشتر با نهاده‌های یکسان تولید می‌شود. تغییر تکنولوژیکی، تابع تولید را به سمت بالا انتقال می‌دهد.

۶ـ کوشش‌هایی برای اندازه‌گیری تابع تولید کل اقتصاد آمریکا تمایل دارند تا تئوری‌های تولید و محصول نهایی را اثبات و تأیید نمایند. در این قرن، تغییر تکنولوژیکی، بهره‌وری نیروی کار و سرمایه را افزایش داده است. در خلال قرن بیستم، بهره‌وری عوامل کل (با اندازه‌گیری نسبت تولید کل به نهاده‌های کل) در حدود $1\frac{1}{2}$ درصد در سال رشد داشته است، گر چه از سال ۱۹۷۰ نرخ رشد بهره‌وری به طور قابل توجهی آهسته شده و تداوم رشد دستمزدهای واقعی متوقف شده است، اما دست‌کم گرفتن اهمیت تولیدات جدید و بهبود یافته ممکن است منجر به برآورد کم‌تر از واقع از رشد بهره‌وری گردد.

ب. سازمان‌های تجاری

۷ـ در یک اقتصاد بازار، تولید در شرکت‌ها ـ برخی فعالیت‌های اقتصادی در شرکت‌های شخصی یک‌نفره کوچک، برخی در شرکت‌های تضامنی و قسمت عمده در شرکت‌های سهامی ـ سازماندهی می‌شود.

۸ـ هر یک از انواع شرکت‌ها فواید و معایبی دارند. شرکت‌های کوچک که انعطاف‌پذیر هستند، می‌توانند برای تولیدات جدید بازار پیدا کنند و می‌توانند به سرعت ناپدید شوند. اما آنها از نقطه ضعف اساسی آنها عدم توانایی در انباشتن منابع وسیع سرمایه از یک گروه سرمایه‌دار پراکنده است. امروزه شرکت‌های سهامی بزرگ، که مسؤلیت محدود از طریق حکومت به آنها اعطاء شده است، قادر هستند با قرض گرفتن

از بانک‌ها، سهام‌داران و بازارهای بورس میلیاردها دلار سرمایه گرد آورند.

۹ـ در یک اقتصاد جدید، شرکت‌ها اکثر کالاها و خدمات را تولید می‌کنند، زیرا اقتصادهای تولید انبوه ایجاب می‌کند که محصول در حجم بالایی تولید شود. تکنولوژی تولید که مستلزم وجود سرمایه بسیار بیشتری نسبت به یک شرکت فردی است، مشتاقانه پذیرای ریسک است و تولید کارا نیازمند مدیریت دقیق و هماهنگی فعالیت‌ها به وسیله یک واحد مستقل تجاری هدایت شده و متمرکز است.

مفاهیمی برای مرور

نهاده‌ها، ستانده‌ها، تابع تولید، تولید کل، متوسط و نهایی، تولید نهایی نزولی و قانون بازدهی نزولی، بازدهی ثابت، فزاینده و کاهنده نسبت به مقیاس

کوتاه‌مدت در مقابل بلندمدت
تغییر تکنولوژیکی: نوآوری فرآیندی، نوآوری محصول، بهره‌وری، تابع تولید کل

دلایل بنگاه‌ها: صرفه‌جویی اقتصادی، نیازهای مالی، مدیریت.
انواع مهم شرکتها: شرکت تحت مالکیت فردی، شرکت تضامن، شرکت سهامی عام مسؤولیت محدود و نامحدود.

سؤالاتی برای بحث

۱ـ مفهوم یک تابع تولید را توضیح دهید. تابع تولید برای همبرگر، کنسرت موسیقی، اصلاح موی سر و آموزش دانشکده را تشریح کنید.

۲ـ در جدول زیر، که تابع تولید واقعی برای خطوط لوله‌های نفتی را تشریح می‌کند، ارزش‌های مفقود برای تولید نهایی متوسط را پر کنید:

(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
	لوله ۱۸ اینچی		
اسب بخار پمپاژ	**تولید کل** (شبکه در روز)	**تولید نهایی** (شبکه در روز برای هر اسب بخار)	**تولید متوسط** (شبکه در روز برای هر اسب بخار)
۱۰۰۰۰	۸۶۰۰۰		ــــــــ
		ــــــــ	
۲۰۰۰۰	۱۱۴۰۰۰		ــــــــ
		ــــــــ	
۳۰۰۰۰	۱۳۴۰۰۰		ــــــــ
		ــــــــ	
۴۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰		ــــــــ
		ــــــــ	
۵۰۰۰۰	۱۶۴۰۰۰		ــــــــ

۳ـ از داده‌های سؤال ۲ استفاده کرده، تابع تولید محصول را در مقابل اسب بخار رسم کنید. در همان نمودار، منحنی‌های تولید متوسط و نهایی را رسم کنید.

۴ـ فرض کنید شما در حال به دست آوردن امتیاز ارایه غذا در مسابقه ورزشی دانشکده خود هستید که هات‌داگ ،نوشابه و چیپس می‌فروشید. نهاده‌های سرمایه، نیروی کار و مواد شما چه هستند؟ اگر تقاضا برای هات‌داگ کاهش یابد، چه اقدامی باید بکنید تا تولید را در کوتاه مدت کاهش دهید؟ در بلندمدت چطور؟

۵ـ در اقتصاد، بین انتقال در تابع تولید و حرکت در طول تابع تولید یک تمایز مهم وجود دارد. برای امتیاز غذا در سؤال ۴، یک مثال در مورد انتقال و یک مثال در مورد حرکت در طول تابع تولید هات‌داگ بزنید. هر یک را با یک نمودار از رابطه بین تولید هات‌داگ و نیروی کار استخدام شده، نشان دهید.

۶ـ جانشینی زمانی اتفاق می‌افتد که شرکت یک نهاده را به جای نهاده دیگر جایگزین می‌کنند، مثل وقتی که یک کشاورز با افزایش دستمزد، از تراکتور به جای نیروی کار استفاده می‌کند. تغییرات زیر در رفتار یک بنگاه را ملاحظه کنید. کدام نشانگر جانشینی و کدام‌یک تغییر تکنولوژیکی است؟ هر کدام را با یک تابع تولید گرافیکی نشان دهید.

الف. وقتی قیمت نفت افزایش می‌یابد یک بنگاه، کارخانه با سوخت نفتی را با کارخانه سوخت گازی جایگزین می‌کند.

ب. یک شرکت شیمیایی تصمیم می‌گیرد تا تجهیزات قدیمی تولید برق با سوخت زغال‌سنگ خود را با یک توربین گازی جدید اختراع شده، و با کاهش هزینه‌ها تا ۲۰ درصد جایگزین کند.

ج. در طول دوره ۱۹۷۰-۱۹۹۵، یک شرکت حروف‌چینی، تعداد حروف‌چین‌های خود را به اندازه ۲۰۰ کارگر کاهش می‌دهد و اپراتورهای کامپیوترش را به اندازه ۱۰۰ نفر افزایش می‌دهد.

د. پس از یک تشکل اتحادیه‌ای موفق، دانشکده برای افرادی که کارهای دفتری می‌کنند، کامپیوترهای شخصی خریداری نموده و نیروی کار منشی‌گری خود را کاهش می‌دهد.

۷- یک شرکت که با نهاده‌های نیروی کار و زمین، گندم تولید می‌کند را در نظر بگیرید. بازدهی نزولی و کاهنده نسبت به مقیاس را برای هر دو نهاده تعریف و مقابله نمایید. توضیح دهید که چرا امکان‌پذیر است که بازدهی نزولی به مقیاس برای یک نهاده و بازدهی ثابت نسبت به مقیاس برای هر دو نهاده داشته باشیم.

۸- نشان دهید که اگر تولید نهایی همواره در حال کاهش باشد، تولید متوسط همیشه بالای تولید نهایی قرار می‌گیرد.

۹- پنج محصول را که امروزه برای شما اهمیت ندارند، فهرست کنید. برای هر یک، تشریح کنید چگونه تولید، فرآیند یا ابداعات سازمانی در طول قرن گذشته بر محصول اثر گذاشته است.

فصل هفتم

تحلیل هزینه‌ها

هزینه‌ها صرفاً جاذبه‌های متناقض را نشان می‌دهد

فرانک نایت، *ریسک، عدم اطمینان و سود* (۱۹۲۱)

هرکجاکه تولید می‌رود، هزینه‌ها همانند سایه آن را دنبال می‌کنند. در دنیای کمیابی، بنگاه‌ها مجبورند برای نهاده‌های خود مانند: فولاد، پیچ، محلّلها، مهندسان، منشی‌ها، تلفن‌ها، چراغ‌ها و مدادها پول بپردازند. بنگاه‌های تجاری سودآور هنگامی که استراتژی‌های تولید خود را مشخص می‌کنند، زیرکانه به این حقیقت ساده واقفند که هر دلار هزینه غیرضروری، سود بنگاه را به همان میزان کاهش می‌دهد. به علاوه تولید بیش از اندازه می‌تواند به اندازه تولید کم خطرناک باشد. تاریخ نشان می‌دهد که گسترش بیش از اندازه تولید اغلب می‌تواند یک شرکت سریعاً در حال رشد را از طریق افزایش هزینه‌ها به اندازه‌ای بیش از افزایش درآمدها به ورشکستگی بکشاند.

اما نقش هزینه‌ها بسیار فراتر از متأثر ساختن سطح تولید است. بنگاه‌های تجاری زیرک هنگامی که تصمیمات عملیاتی خود را می‌گیرند، توجه زیادی به هزینه‌های خود دارند. استخدام کارگران جدید ارزان‌تر است یا پرداخت اضافه‌کاری؟ باز کردن یک کارخانه جدید ارزان‌تر است یا گسترش فعالیت کارخانه قدیمی؟ سرمایه‌گذاری در

ماشین‌آلات جدید داخل کشور ارزان‌تر است یا تولید را در محل جدیدی در خارج از کشور انجام دادن؟ بنگاههای تجاری باید روش تولیدی را که کارآ است و بیشترین محصول را با کم‌ترین هزینه تولید می‌کند، انتخاب کنند.

این فصل به تحلیل کاملی از هزینه‌ها اختصاص داده شده است. ابتدا مجموعه کامل هزینه‌های اقتصادی را به انضمام تمام عقاید مهم درباره هزینه‌های نهایی در نظر می‌گیریم. سپس بررسی می‌کنیم که چگونه حسابداران بنگاههای اقتصادی در عمل هزینه را اندازه‌گیری می‌کنند. در پایان به نظریات مربوط به هزینه فرصت که یک مفهوم گسترش‌یافته است و می‌تواند برای دامنه وسیعی از تصمیمات به‌کار گرفته شود، نگاهی می‌اندازیم. این مطالعه جامع از هزینه، پایه‌ای برای درک تصمیم‌های بنگاههای اقتصادی در مورد عرضه است.

الف. تحلیل اقتصادی هزینه‌ها

هزینه‌های کل: ثابت و متغیر

بنگاهی را در نظر بگیرید که مقداری محصول (با q نشان داده می‌شود) را با استفاده از سرمایه، نیروی کار و مواد اولیه تولید می‌کند. بنگاه این عوامل تولید را از بازار تهیه می‌کند. بنگاهی که سود خود را در نظر دارد، توجه بسیار زیادی به هزینه‌های خود دارد تا سودآوری خود را حفظ کند. حسابداران این بنگاه وظیفه دارند که کل هزینه دلاری را که در هر سطح از q اتفاق می‌افتد، محاسبه نمایند.

جدول ۷-۱ در صفحه ۱۱۶ هزینه کل (TC) را برای سطوح مختلف محصول q نشان می‌دهد. با نگاه کردن به ستون (۱) و (۴) می‌بینیم که TC با بالا رفتن q افزایش می‌یابد. این مسئله از آن جا استنباط می‌شود که تولید بیشتر کالا به نیروی کار و دیگر نهاده‌های بیشتر نیاز دارد؛ و عوامل تولید بیشتر نیاز به هزینه پولی بیشتری دارند. تولید ۲ واحد جمعاً ۱۱۰ دلار، تولید ۳ واحد ۱۳۰ دلار هزینه دارد و غیره. در این بحث فرض می‌کنیم که بنگاه همواره محصول را در کم‌ترین هزینه ممکن تولید می‌کند.

(۱) مقدار (q)	(۲) هزینه ثابت FC (به دلار)	(۳) هزینه متغیر VC (به دلار)	(۴) هزینه کل TC (به دلار)
۰	۵۵	۰	۵۵
۱	۵۵	۳۰	۸۵
۲	۵۵	۵۵	۱۱۰
۳	۵۵	۷۵	۱۳۰
۴	۵۵	۱۰۵	۱۶۰
۵	۵۵	۱۵۵	۲۱۰
۶	۵۵	۲۲۵	۲۸۰

جدول ۷-۱. هزینه‌های ثابت، متغیر، متغیر و کل

اجزاء اصلی هزینه‌های یک بنگاه هزینه‌های ثابت (که وقتی محصول تغییر می‌کند، به هیچ وجه عوض نمی‌شود) و هزینه‌های متغیر (که با افزایش تولید افزایش می‌یابد) است. هزینه‌های کل برابر با مجموع ثابت و متغیر است: TC= FC + VC

هزینه ثابت

ستونهای (۲) و (۳) جدول ۷-۱ هزینه کل را به دو جزء تقسیم می‌کند: هزینه ثابت کل (FC) و هزینه متغیر کل (VC). اما **هزینه‌های ثابت**[1] یک بنگاه چیست؟ این هزینه‌ها که گاهی هزینه عمومی (بالاسری) یا هزینه مستهلک‌شده نیز نامیده می‌شوند، شامل اقلامی نظیر اجاره کارخانه یا دفتر کار، پرداخت قراردادی برای تجهیزات، پرداخت بهره وامها، حقوق دانشکده و غیره می‌باشد. حتی اگر بنگاه هیچ محصولی تولید نکند، این هزینه‌ها باید پرداخت شوند و با میزان تغییر محصول این هزینه‌ها تغییر نخواهند کرد. برای مثال یک بنگاه حقوقی باید یک دفتر کار اجاره‌ای که ده سال دایر است، داشته باشد. حتی اگر اندازه بنگاه به نصف اندازه قبل خود تقلیل یابد، اجباری است که باید برقرار بماند. چون FC هزینه‌ای است که صرف نظر از سطح محصول باید پرداخت گردد، مقدار ۵۵ دلار برای تمام مقادیر تولید در ستون (۲) باقی می‌ماند.

1. fixed costs

هزینه متغیر

ستون (۳) جدول ۷-۱ هزینه متغیر VC را نشان می‌دهد. **هزینه‌های متغیر**[1] هزینه‌هایی هستند که با تغییر میزان تولید تغییر می‌کنند. مثالهای آن شامل مواد اولیه مورد نیاز برای تولید محصول (نظیر آهن برای تولید اتومبیل)، کارگران تولیدی برای به عهده گرفتن خطوط مونتاژ، نیرو برای به کار انداختن کارخانه‌ها و غیره است. در یک سوپر مارکت، کارمندان مسئول صندوق هزینه متغیر هستند، زیرا مدیران به راحتی قادرند که ساعات کار آنان را با تعداد خریدارانی که به فروشگاه می‌آیند، تنظیم کنند.

طبق تعریف VC وقتی q صفر است، از صفر آغاز می‌شود. VC قسمتی از TC است که همراه با محصول رشد می‌کند؛ به علاوه افزایش در TC بین هر یک از دو مقدار تولید برابر با افزایش در VC است. چرا؟ چون FC همواره در سطح ۵۵ دلار ثابت باقی می‌ماند و در مقایسه هزینه‌ها در بین دو سطح مختلف تولید به حساب نمی‌آید.

اجازه دهید که این مفاهیم هزینه را خلاصه کنیم:

هزینه کل کم‌ترین مخارج دلاری کل مورد نیاز برای تولید هر سطح از محصول q را نشان می‌دهد. با افزایش q، TC نیز افزایش می‌یابد. هزینه ثابت، مخارج دلاری کل را حتی وقتی هیچ محصولی تولید نمی‌شود، ارائه می‌کند؛ هزینه ثابت تحت تأثیر تغییر در مقدار تولید قرار نمی‌گیرد.

هزینه متغیر بیانگر مخارجی ـ نظیر دستمزدها و هزینه سوخت ـ است که با سطح تولید تغییر می‌کند و کلیه هزینه‌هایی که ثابت نیستند را در بر می‌گیرد. همواره طبق تعریف:

$$TC = FC + VC$$

کمترین هزینه قابل حصول. هر کسی که یک بنگاه را اداره کرده است؛ می‌داند وقتی ما یک جدول هزینه نظیر جدول ۷-۱ را می‌نویسیم، کاری می‌کنیم که روی هم رفته عمل بنگاه خیلی ساده به نظر برسد. چرا؟ زیرا کار سخت زیادی در پشت سر جدول ۷-۱ قرار دارد. برای به دست آوردن کم‌ترین سطح هزینه‌ها، مدیران بنگاه‌های تجاری باید مطمئن شوند. کمترین هزینه ممکن را برای مواد اولیه

1. variable costs

ضروری مانند انرژی می‌پردازند. کم‌هزینه‌ترین تکنیک‌های مهندسی در طراحی کارخانه به کار گرفته شده است، این که کارگران امین هستند و این که تصمیمات بی‌شمار دیگر به اقتصادی‌ترین روش گرفته شده‌اند. نتیجه چنین کوشش مدیریتی، هزینه‌های ثابت و متغیر نشان داده شده در جدول ۷-۱ هستند که بیانگر حداقل هزینه‌های مورد نیاز بنگاه برای تولید آن سطح از محصول می‌باشند.

تعریف هزینه نهایی

هزینه نهایی یکی از مفاهیم کلیدی علم اقتصاد است. **هزینه نهایی**[1] (MC) بیانگر هزینه مازاد یا اضافی تولید یک واحد بیشتر محصول است. فرض کنید یک بنگاه در حال تولید ۱۰۰۰ دیسک فشرده با هزینه کل ۱۰۰۰۰ دلار است. اگر هزینه کل تولید ۱۰۰۱ دیسک ۱۰۰۰۶ دلار باشد، هزینه نهایی تولید برای هزار و یکمین دیسک ۶ دلار خواهد بود.

بعضی اوقات، هزینه نهایی تولید یک واحد اضافی محصول می‌تواند خیلی پایین باشد. برای یک خط هواپیمایی که هواپیماهای آن با صندلیهای خالی پرواز می‌کند؛ هزینه اضافی برای یک مسافر دیگر برابر با هزینه بادام زمینی یا پفک است، زیرا نیازی به هیچ هزینه سرمایه‌ای (هواپیما) یا نیروی کار (خلبان و خدمه پرواز) اضافی نیست. در موارد دیگر، هزینه نهایی واحد دیگری از محصول می‌تواند کاملاً بالا باشد. یک دستگاه الکتریکی همگانی را در نظر بگیرید. در شرایط معمولی این وسیله قادر است نیروی لازم را فقط با استفاده از کارخانه‌های دارای کمترین هزینه و بیشترین کارایی ایجاد کند. اما در یک روز گرم تابستان وقتی دستگاه‌های تهویه هر کسی در حال کار کردن است، تقاضا برای برق زیاد می‌باشد، این دستگاه باید برای کار کردن ژنراتورهای قدیمی پرهزینه و غیرکارآی خود را روشن کند. این نیروی برق اضافه برای دستگاه الکتریکی همراه با یک هزینه نهایی بالا به دست می‌آید.

جدول ۷-۲، اطلاعات جدول ۷-۱ را برای تشریح چگونگی محاسبه هزینه نهایی مورد استفاده قرار می‌دهد. اعداد مربوط به MC در ستون (۳) جدول ۷-۲ از کم کردن

---

1. Marginal cost

TC در ستون (۲) از مقدار TC بعدی به دست می‌آیند. بنابراین MC واحد اول برابر با ۳۰ دلار(۵۵-۸۵ دلار) می‌باشد. هزینه نهایی واحد دوم ۲۵ دلار (۸۵-۱۱۰ دلار) است و غیره.

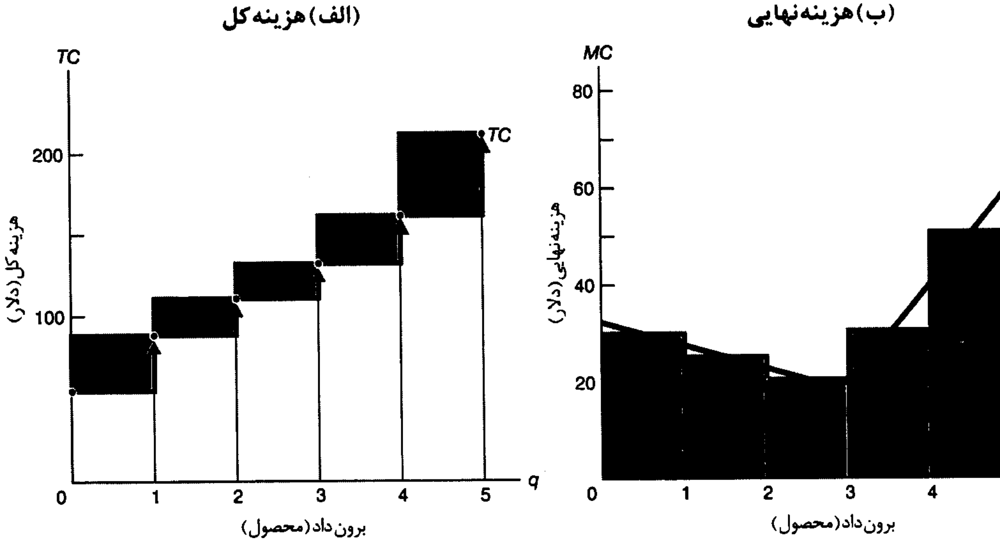
(۱) مقدار محصول(q)	(۲) هزینه کل TCدلار	(۳) هزینه نهایی MC (دلار)
۰	۵۵	
		۳۰
۱	۸۵	
		۲۵
۲	۱۱۰	
		۲۰
۳	۱۳۰	
		—
۴	۱۶۰	
		۵۰
۵	۲۱۰	

جدول ۷-۲. محاسبه هزینه نهایی

با دانستن هزینه کل، به آسانی می‌توانیم هزینه نهایی را محاسبه کنیم. برای محاسبه MC واحد پنجم، هزینه کل واحد چهارم را از هزینه کل واحد پنجم کم می‌کنیم، یعنی ۵۰ = ۱۶۰-۲۱۰ دلار = MC هزینه نهایی واحد چهارم را در جای خالی بنویسید.

ما به جای این که MC را از ستون TC به دست آوریم، می‌توانستیم ارقام MC را با کم کردن هر رقم VC در ستون (۲) جدول ۷-۱ از VC ردیف پایینی آن به دست آوریم. چرا؟ زیرا همیشه هزینه‌های متغیر دقیقاً به اندازه هزینه کل افزایش می‌یابد تنها با این تفاوت که طبق تعریف VC باید به جای مقدار ثابت FC از صفر شروع شود. (امتحان کنید که ۵۵-۸۵= ۰-۳۰. ۸۵-۱۱۰= ۳۰-۵۵ و غیره).

هزینه نهایی تولید، هزینه اضافی حاصل از تولید یک واحد اضافی از محصول است.



شکل ۷-۱. ارتباط بین هزینه کل و هزینه نهایی

این شکل، نمودار اطلاعات موجود در جدول ۷-۲ را ترسیم کرده است. هزینه نهایی در نمودار (b) با محاسبه کردن هزینه اضافی اضافه شده در نمودار (a) برای هر واحد افزایش در تولید بدست می‌آید. بنابراین برای پیدا کردن MC تولید واحد پنجم ۱۶۰ دلار را از ۲۱۰ دلار کم می‌کنیم تا به ۵۰ دلار هزینه نهایی برسیم. یک منحنی هموار سیاه‌رنگ به وصل کردن نقاط TC در نمودار (a) ترسیم شده است و یک منحنی MC هموار سیاه‌رنگ در نمودار (b) پلکان مالی جدای MC را به هم وصل کرده است.

هزینه نهایی به صورت نمودار. شکل ۷-۱ هزینه کل و هزینه نهایی را نشان می‌دهد. این نمودار نشان می‌دهد که ارتباط TC با MC نظیر ارتباط تولید کل به تولید نهایی یا مطلوبیت کل به مطلوبیت نهایی است. انتظار داریم که منحنی MC چه شکلی داشته باشد؟ مطالعات تجربی نشان داده است که برای اکثر فعالیتهای تولیدی در کوتاه‌مدت (یعنی وقتی ذخیره سرمایه ثابت است)، منحنی‌های هزینه نهایی همانند منحنی‌های نشان داده شده در شکل ۷-۱ (b) U شکل است. این منحنی U شکل در مرحله اولیه نزولی است، سپس به یک نقطه حداقل می‌رسد و بالاخره شروع به افزایش می‌کند.

هزینه متوسط

ما فهرست مفاهیم هزینه که در علم اقتصاد و بازرگانی بسیار مهم هستند را با بحثی در مورد انواع مختلف هزینه متوسط یا هزینه واحد کامل می‌کنیم. جدول ۷-۳ داده‌های جداول ۷-۱ و ۷-۲ را بسط می‌دهد تا سه مقدار جدید را به بحث اضافه کند: هزینه متوسط، هزینه ثابت متوسط و هزینه متغیر متوسط.

(۱) مقدار q	(۲) هزینه‌ثابت FC (دلار)	(۳) هزینه متغیر VC (دلار)	(۴) هزینه کل TC=FC+VC (دلار)	(۵) هزینه نهایی هر واحد MC (دلار)	(۶) هزینه متوسط هر واحد $AC=\frac{TC}{q}$ (دلار)	(۷) هزینه ثابت متوسط هر واحد $AFC=\frac{FC}{q}$ (دلار)	(۸) هزینه متغیرمتوسط هر واحد $AVC=\frac{VC}{q}$ (دلار)
۰	۵۵	۰	۵۵	۳۳	بی‌نهایت	بی‌نهایت	تعریف‌نشده
				۳۰			
۱	۵۵	۳۰	۸۵	۲۷	۸۵	۵۵	۳۰
				۲۵			
۲	۵۵	۵۵	۱۱۰	۲۲	۵۵	۲۷/۵	۲۷/۵
				۲۰			
۳	۵۵	۷۵	۱۳۰	۲۱	۴۳ ۱/۳	۱۸ ۱/۳	۲۵
				۳۰			
۴*	**۵۵**	**۱۰۵**	**۱۶۰**	**۴۰***	**۴۰***	**۱۳ ۳/۴**	**۲۶ ۱/۴**
				۵۰			
۵	۵۵	۱۵۵	۲۱۰	۶۰	۴۲	۱۱	—
				—			
۶	۵۵	۲۲۵	۲۸۰	۸۰	۴۶ ۲/۳	۹ ۱/۶	۳۷ ۱/۲
				۹۰			
۷	۵۵	—	۳۷۰	۱۰۰	۵۲ ۶/۷	۷ ۶/۷	۴۵
				۱۱۰			
۸	۵۵	—	۴۸۰	۱۲۰	۶۰	۶ ۷/۸	۵۳ ۱/۸

* سطح حداقل هزینه متوسط

جدول ۷-۳. تمامی مفاهیم هزینه از جدول هزینه کل مشتق می‌شوند.

ما می‌توانیم تمام مفاهیم مختلف هزینه را از ارقام TC در ستون (۴) به دست آوریم. ستون (۵) و (۶) ستونهای مهمی هستند که باید بر روی آنها متمرکز شویم. هزینه نهایی یا افزایشی با کم کردن سطرهای مجاور TC محاسبه می‌شود و با رنگ قهوه‌ای متمایل به قرمز نشان داده می‌شود. اعداد کم رنگ‌تر MC هموار شده، از شکل ۷-۲ (ب) به دست می‌آید. در ستون (۶) به نقطه حداقل هزینه ۴۰ دلار در منحنی AC به شکل U نمودار ۱-۲ (ب) توجه کنید. (آیا متوجه می‌شوید چرا MC ستاره زده شده با AC ستاره زده شده در نقطه حداقل مساوی است؟ همچنین تمامی اعدادی را که نوشته نشده، محاسبه کنید و در جای خالی قرار دهید).

هزینه متوسط یا واحد

همانند هزینه نهایی، هزینه متوسط (AC) مفهومی است که به طور وسیعی در بازرگانی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ با مقایسه کردن هزینه متوسط با قیمت یا درآمد متوسط، بنگاههای تجاری می‌توانند تعیین کنند که آیا سود خواهند داشت یا خیر؟ **هزینه متوسط**[1] برابر با هزینه کل تقسیم بر تعداد کل واحدهای تولید شده می‌باشد. همان گونه که در ستون (۶) جدول ۷-۳ نشان داده شده است. یعنی،

$$AC = \frac{TC}{q} = \frac{\text{هزینه کل}}{\text{مقدار محصول}} = \text{هزینه متوسط}$$

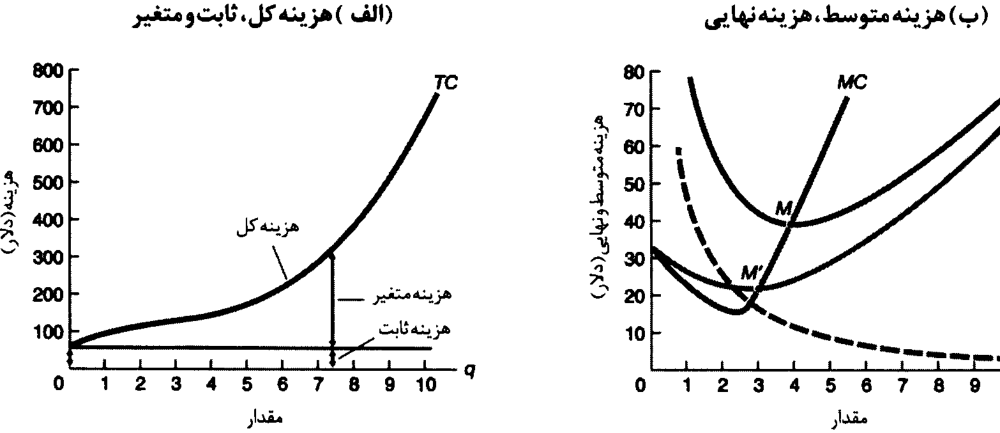
در ستون (۶) وقتی تنها یک واحد محصول تولید می‌شود، هزینه متوسط باید برابر با هزینه کل باشد یا $\frac{۸۵}{۱} = ۸۵$ دلار. اما برای $q = ۲$ همان‌گونه که نشان داده می‌شود، $۵۵ = \frac{۱۱۰}{۲} = \frac{TC}{۲} = AC$ است. توجه کنید که هزینه متوسط ابتدا کم و کم‌تر می‌شود. (در یک لحظه خواهیم دید چرا این اتفاق می‌افتد.) AC در $q = ۴$ به حداقل ۴۰ دلار می‌رسد و سپس به آرامی افزایش می‌یابد.

شکل ۷-۲ اطلاعات هزینه‌ای نشان داده شده در جدول ۷-۳ را رسم می‌کند. شکل ۷-۲ (الف) هزینه‌های متغیر، ثابت و کل را در سطوح مختلف تولید نشان می‌دهد. شکل ۷-۲ (ب) مفاهیم متفاوت هزینه متوسط را به همراه یک منحنی هزینه نهایی هموار شده نشان می‌دهد. نمودار (الف) بیانگر این است که چگونه هزینه کل، همراه هزینه متغیر حرکت می‌کند، در حالی که هزینه ثابت بدون تغییر باقی می‌ماند.

حال به نمودار (b) بازگردیم. این نمودار منحنی AC شکل U را ترسیم می‌کند و AC را درست زیر منحنی TC که از آن به دست آمده، قرار می‌دهد.

بالاخره، شکل ۷-۳ نشان می‌دهد که چگونه هزینه نهایی به شیب منحنی هزینه کل مربوط می‌شود.

1. Average cost



شکل ۷-۲. تمام منحنی‌های هزینه می‌تواند از منحنی هزینه کل به دست آید.
(a) هزینه کل از هزینه ثابت و هزینه متغیر تشکیل شده است. (b) همان‌طور که ارقام داده شده در ستون (۵) جدول ۷-۳ نشان می‌دهند، منحنی هزینه نهایی ابتدا کاهش یافته و سپس افزایش می‌یابد. سه منحنی هزینه متوسط در نمودار (ب) با تقسیم هزینه کل، ثابت و متغیر بر محصول کل محاسبه می‌شوند:
$AFC = \frac{FC}{q}$، $AVC = \frac{VC}{q}$، $AC = \frac{TC}{q}$ همچنین، $AC = AVC + AFC$. توجه کنید که MC در نقطه حداقل خود AC را قطع می‌کند.

هزینه ثابت و متغیر متوسط

همان‌طور که ما هزینه کل را به هزینه ثابت و متغیر تفکیک کردیم، می‌توانیم هزینه متوسط را به اجزاء ثابت و متغیر تقسیم کنیم. **هزینه ثابت متوسط**[1] (AFC) به صورت $\frac{FC}{q}$ تعریف می‌شود. از آن جا که هزینه ثابت کل یک مقدار ثابت است، تقسیم کردن آن به یک تولید افزایش‌یابنده یک منحنی هزینه ثابت همواره رو به کاهش را به ما می‌دهد. [ستون (۷) جدول ۷-۳ را ببینید.] به عبارت دیگر وقتی که یک بنگاه محصول بیشتری می‌فروشد، می‌تواند هزینه عمومی خود را بر روی واحدهای بیشتر و بیشتری سرشکن کند. برای مثال یک شرکت نرم‌افزاری ممکن است برنامه‌نویسان زیادی را برای بهبود یک برنامه گرافیکی جدید داشته باشد. تعداد کپی‌های فروخته شده این که چندین

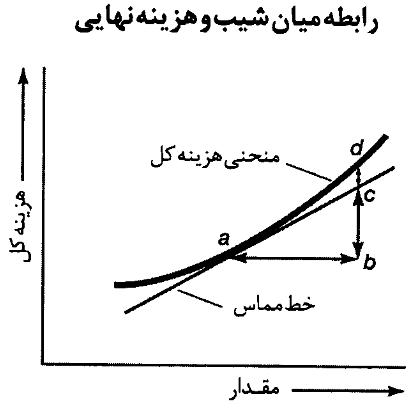
1. Average fixed cost

برنامه نویس مورد نیاز است یعنی آنچه که هزینه ثابت آنها را می‌سازد را مستقیماً تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. بنابراین اگر آن برنامه بهترین فروش را داشته باشد، AFC برنامه پایین است؛ اگر برنامه شکست بخورد، AFC آن‌ها بالاست.

منحنی منقطع AFC در شکل ۷-۲ (ب) یک هذلولی است که به هر دو محور نزدیک می‌شود. وقتی مقدار ثابت FC بر روی واحدهای بیشتر و بیشتری سرشکن می‌شود، AFC مرتباً کمتر و کمتر شده و به محور افقی نزدیک می‌گردد. اگر ما اجازه تولید واحدهای کمی از q را داشته باشیم، در این صورت AFC از یک مقدار نامحدود و بسیار بزرگ شروع می‌شود، زیرا مقدار ثابت FC بین مقادیر کوچکی از q سرشکن می‌شود.

هزینه متغیر متوسط[1] (AVC) برابر با هزینه متغیر تقسیم بر میزان تولید یا $AVC=\frac{VC}{q}$ است. برای مثال گفته شده AVC ابتدا کاهش یافته و سپس افزایش می‌یابد.

1. Average variable cost



شکل ۷-۳. ارتباط بین شیب و هزینه نهایی

با تمرکز ذره‌بینی بر روی منحنی هزینه کل قادریم هزینه حرکت از میزان تولید ۳۹۹۹ به ۴۰۰۰ را بررسی کنیم. این شکل اختلاف بین (۱) MC به عنوان هزینه اضافی برای یک مقدار محدود تغییر در محصول و (۲) MC به عنوان هزینه یک تغییر بسیار جزیی در محصول که به وسیله خط مماس اندازه‌گیری می‌شود، را روشن می‌کند. فاصله a تا b بیانگر یک واحد اضافی محصول است. فاصله b تا d بیانگر افزایش حاصل در هزینه کل است. بنابراین MC = (d-b)/(b-a) است که اولین و ساده‌ترین تعریف هزینه نهایی می‌باشد.

تعریف دوم هزینه نهایی عبارتست از: شیب منحنی هزینه کل. شیب منحنی در نقطه a به وسیله شیب مماس در نقطه a مشخص می‌شود که برابر با فاصله b تا C تقسیم بر فاصله a تا b است. در حد نهایی یک منحنی هموار، وقتی میزان افزایش در تولید کوچک و کوچکتر می‌شود و ما نسبت‌های فوق را در مثلث جدید کوچک‌تر مجدداً محاسبه می‌کنیم، اختلاف بین دو تعریف ناچیز می‌شود. یعنی bd/bc وقتی b به a نزدیک می‌شود به یک نزدیک می‌گردد.

هزینه متوسط حداقل

هزینه متوسط را با هزینه نهایی اشتباه نگیرید. این اشتباهی است که به سادگی صورت می‌گیرد. به علاوه، همان‌گونه که شکل ۷-۲ (ب) نشان می‌دهد، هزینه متوسط می‌تواند بیشتر و یا کمتر از هزینه نهایی باشد.

اما شکل ۷-۲ (ب) هم‌چنین نشان می‌دهد که ارتباط مهمی بین MC و AC وجود

دارد: وقتی MC واحد اضافی تولید کمتر از AC آن است، AC کاهنده است. و وقتی MC در بالای AC قرار دارد، AC در حال افزایش است. در نقطه‌ای که MC برابر با AC است، منحنی AC صاف یا هموار است. برای یک منحنی AC Uشکل عادی، جایی که MC برابر AC است، همچنین جایی است که AC در نقطه حداقل خود قرار دارد. این موضوع را برای خودتان از روی نمودار امتحان کنید.

به طور خلاصه:

وقتی هزینه نهایی در زیر هزینه متوسط قرار دارد، هزینه متوسط را به سمت پایین می‌کشد؛ وقتی MC دقیقاً برابر با AC است، AC نه افزایش و نه کاهشی است و در نقطه حداقل خود قرار دارد؛ وقتی MC بالای AC است، AC را به سمت بالا می‌کشد. بنابراین، در انتهای AC به شکل U: حداقل MC = AC = AC.

این ارتباط، یک ارتباط مهم و حیاتی است. بدین معنی که بنگاهی که در جستجوی کمترین هزینه متوسط تولید است، بایستی به دنبال سطحی از تولید باشد که در آن هزینه‌های نهایی برابر با هزینه‌های متوسط باشد.

چرا باید هزینه‌های نهایی برابر با هزینه‌های متوسط باشد؟ اگر MC در زیر AC قرار گیرد، آخرین واحد تولید شده هزینه‌ای کمتر از هزینه متوسط کلیه واحدهای تولید شده قبلی دارد. اگر آخرین واحد هزینه‌ای کمتر از واحدهای قبلی داشته باشد، AC جدید (یعنی آن AC که شامل آخرین واحد نیز می‌شود) باید کمتر از AC قدیمی باشد، بنابراین AC می‌بایست کاهنده باشد. در مقابل، اگر MC بالای AC قرار گیرد، آخرین واحد هزینه‌ای بیشتر از هزینه متوسط واحدهای قبلی داشته بنابراین هزینه متوسط جدید (ACای که آخرین واحد را نیز در بر دارد)، بایستی بیشتر از AC قبلی باشد. بالاخره وقتی MC برابر با AC است، آخرین واحد دقیقاً هزینه‌ای به اضافه هزینه متوسط کلیه واحدهای قبل را دارد. بنابراین AC جدید، یعنی ACای که آخرین واحد را در بر دارد، برابر با AC قبلی است؛ منحنی AC وقتی که AC برابر با MC است، صاف و هموار است.

به منظور درک بیشتر ارتباط بین MC و AC، منحنی‌های شکل ۷-۲ (b) و ارقام جدید جدول ۷-۳ را مطالعه کنید. توجه داشته باشید که برای سه واحد اول، MC در زیر Ac قرار دارد و به طور مرتب AC را به سمت بالا می‌کشاند. به صورت نمودار این به معنای آن است که منحنی MC در حال افزایش، منحنی AC را دقیقاً در نقطه‌ای که AC به سمت

بالا برمی‌گردد، قطع خواهد کرد. منحنی AC همیشه در *نقطه حداقل* خود به وسیله منحنی MC در *حال افزایش قطع می‌گردد*. بر حسب منحنی‌های هزینه ما، اگر منحنی MC در زیر منحنی AC قرار بگیرد، منحنی AC باید در حال کاهش باشد.

نهایی‌ها، متوسط‌ها و نمرات: ما می‌توانیم ارتباط MC و AC را با استفاده از متوسط نمرات دانشگاه شرح دهیم. اجازه دهید که AG متوسط نمرات (یا متوسط نمرات تجمعی تاکنون) و MG متوسط نمرات امسال شما باشد که ما آن را «متوسط نمرات نهایی» می‌نامیم. زیرا مربوط به امسال هستند. وقتی MG در زیر AG قرار دارد، AG جدید را به سمت پایین می‌کشد. بنابراین اگر AG برای دو سال اول برابر با ۳ است و MG شما برای سال سوم برابر ۲ است، AG جدید (در پایان سال سوم) برابر با $۲\frac{۲}{۳}$ است. به طور مشابه اگر MG شما در سال سوم بزرگتر از AG شما تا آن زمان باشد، AG جدید شما به سمت بالا کشیده خواهد شد. جایی که MG برابر AG است، AG هموار یا بدون تغییر خواهد بود. ارتباط مشابهی بین هزینه متوسط و هزینه نهایی برقرار است.

ارتباط بین تولید و هزینه‌ها

چه چیز منحنی هزینه یک بنگاه را مشخص می‌کند؟ به طور مشخص قیمتهای نهاده‌ها نظیر نیروی کار و زمین عوامل مهم متأثر کننده هزینه‌ها هستند. همان‌طور که هر مدیر بنگاه تجاری به شما خواهد گفت، هر چه اجاره و دستمزد بالاتر باشد بدین معنی است که هزینه‌های ما بالاتر هستند.

اما منحنی هزینه بنگاه بستگی نزدیکی نیز به تابع تولید بنگاه دارد. توجه کنید که اگر بهبودهای تکنولوژیکی به بنگاه اجازه دهد که همان میزان محصول را با نهاده‌های کمتری تولید کند، هزینه‌های بنگاه کاهش یافته و منحنی هزینه به سمت پایین منتقل می‌شود.

به علاوه، با شناخت قیمتهای عوامل و تابع تولید، می‌توانید منحنی هزینه را محاسبه کنید. فرض کنید که یک بنگاه در نظر دارد که سطح خاصی از محصول را تولید کند تابع تولید (به علاوه قیمتهای عوامل) به ما خواهد گفت که کم هزینه‌ترین ترکیب نهاده‌ها که

بنگاه می‌تواند آنها را انتخاب کند تا آن میزان محصول را به دست آورد، کدام است. هزینه کل مربوط به ترکیبی از نهاده‌ها را که کمترین هزینه را دارد، محاسبه کنید. وقتی ما این کار را برای تمامی سطوح ممکن محصول انجام دهیم، هزینه کل نشان داده شده در جداول ۷-۱ تا ۷-۳ را در اختیار داریم.

ما می‌توانیم طرز به دست آوردن هزینه از اطلاعات تولید را در مثال عددی ساده نشان داده شده در جدول ۷-۴ ببینیم. فرض کنید که اسمیت کشاورز ۱۰ هکتار زمین اجاره می‌کند و می‌تواند برای تولید گندم نیروی کار کشاورزی استخدام نماید. هر دوره هزینه هر هکتار زمین ۵/۵ دلار و هزینه هر کارگر ۵ دلار است. با استفاده از روش مزرعه داری جدید، اسمیت می‌تواند مطابق منحنی تولید نشان داده شده در سه ستون اول جدول ۷-۴ تولید کند. در این مثال هزینه زمین ثابت است (زیرا اسمیت کشاورز تحت قرارداد اجاره ۱۰ ساله کار می‌کند)، در حالی که نیروی کار هزینه متغیر است (زیرا کارگران کشاورزی برخلاف اعضاء دانشکده به آسانی می‌توانند استخدام و اخراج شوند).

(۱) محصول (تن گندم)	(۲) نهاده زمین (هکتار)	(۳) نهاده نیروی کار (نفر کارگران)	(۴) اجاره زمین (دلار برای هر جریب)	(۵) دستمزد نیروی کار (دلار برای هر کارگر)	(۶) هزینه کل (دلار)
۰	۱۰	۰	۵/۵	۵	۵۵
۱	۱۰	۶	۵/۵	۵	۸۵
۲	۱۰	۱۱	۵/۵	۵	۱۱۰
۳	۱۰	۱۵	۵/۵	۵	۱۳۰
۴	۱۰	۲۱	۵/۵	۵	۱۶۰
۵	۱۰	۳۱	۵/۵	۵	۲۱۰
۶	۱۰	۴۵	۵/۵	۵	۲۸۰
۷	۱۰	۶۳	۵/۵	۵	۳۷۰
۸	۱۰	۸۵	۵/۵	۵	۴۸۰

جدول ۷-۴. هزینه‌ها از اطلاعات تولید و هزینه نهاده‌ها به دست می‌آیند.

اسمیت کشاورز ۱۰ هکتار از کشتزارهای گندم را اجاره می‌کند و نیروی کار تغییرپذیر استخدام می‌نماید. بر اساس تابع تولید کشاورزی، استفاده دقیق از نیروی کار و زمین، میزان نهاده‌ها و محصولات نشان داده شده در ستونهای (۱) تا (۳) جدول را ممکن می‌سازد. در قیمتهای ۵/۵ دلار برای هر جریب و ۵ دلار برای هر کارگر، ما هزینه تولید اسمیت را آن طور که در ستون (۶) نشان داده شده است، به دست می‌آوریم. تمام مفاهیم دیگر هزینه (مانند آنهایی که در جدول ۷-۳ نشان داده شده‌اند)، می‌توانند از روی اطلاعات هزینه کل محاسبه شوند.

برای هر سطح تولید با استفاده از اطلاعات تولید و اطلاعات هزینه نهاده‌ها، هزینه کل نشان داده شده در ستون (۶) جدول ۷-۴ را محاسبه می‌کنیم. به عنوان مثال، هزینه کل تولید ۳ تن گندم را در نظر بگیرید. با استفاده از تابع تولید داده شده، اسمیت می‌تواند این مقدار را با ۱۰ جریب زمین و ۱۵ کارگر کشاورزی تولید کند. هزینه کل تولید ۳ تن گندم برابر با ۱۳۰ دلار = (هر کارگر ۵ دلار × ۱۵ کارگر) + (هر هکتار ۵/۵ دلار × ۱۰ هکتار) است. محاسبات مشابه تمامی ارقام هزینه‌های کل موجود در ستون (۶) جدول ۷-۴ را به ما خواهد داد.

توجه کنید که این هزینه‌های کل با آنهایی که در جدولهای ۷-۱ الی ۷-۳ نشان داده شده‌اند، یکسان هستند. همین طور مفاهیم دیگر هزینه نشان داده شده در جداول (یعنی AVC, AFC, AC, VC, FD, MC)، در مثال اسمیت کشاورز قابل کاربرد هستند.

بازده‌های نزولی ومنحنی‌های هزینه Uشکل

ارتباط بین هزینه و تولید به ما کمک می‌کند که توضیح دهیم چرا منحنی‌های هزینه متوسط تمایل دارند که Uشکل باشند. تحلیل تولید در فصل ششم که دو دوره زمانی مختلف کوتاه‌مدت و بلندمدت را از هم متمایز می‌کرد، را به یاد آورید. مفاهیم مشابهی می‌تواند برای هزینه‌ها نیز به‌کار گرفته شود:

● کوتاه‌مدت دوره زمانی‌ای است که در آن زمان برای تعدیل نهاده‌های متغیر، مانند مواد اولیه و نیروی کار، کافی است اما زمان برای تغییر دادن تمامی نهاده‌ها بسیار کوتاه است. در کوتاه‌مدت، عوامل ثابت یا بالاسری مانند کارخانه و تجهیزات نمی‌توانند کاملاً اصلاح یا تعدیل شوند. بنابراین، در کوتاه‌مدت به عنوان نمونه هزینه‌های نیروی کار و مواد اولیه هزینه‌های متغیر هستند، درحالی‌که هزینه‌های سرمایه ثابت می‌باشند.

● در بلندمدت تمامی نهاده‌ها ـ شامل نیروی کار، مواد اولیه و سرمایه ـ می‌توانند تعدیل شوند. بنابراین در بلندمدت تمامی هزینه‌ها متغیرند و هیچ‌کدام ثابت نیستند.[1]

توجه کنید که ثابت یا متغیر بودن یک هزینه خاص بستگی به طول دوره زمانی در نظر گرفته شده، دارد. برای مثال، در کوتاه‌مدت تعداد هواپیماهایی که یک خط هواپیمایی

۱. بحث کامل در مورد بلند مدت و کوتاه مدت را در فصل ۶ ببینید.

دارد، هزینه ثابت محسوب می‌شود. اما در زمان طولانی‌تر، خط هواپیمایی مطمئناً قادر است اندازه ناوگان خود را با خریدن یا فروختن هواپیما کنترل کند. به علاوه یک بازار فعال برای هواپیماهای دست دوم وجود دارد که خلاص شدن از هواپیماهایی که مورد نیاز نیستند را نسبتاً ساده می‌کند. به عنوان مثال در کوتاه‌مدت سرمایه را به عنوان هزینه ثابت و نیروی کار را به عنوان هزینه متغیر در نظر خواهیم گرفت. این موضوع همیشه درست نیست (به استخدام رسمی اعضای هیئت علمی دانشکده خود فکر کنید) اما معمولاً نهاده نیروی کار می‌تواند بسیار ساده‌تر از سرمایه تعدیل گردد.

چرا منحنی هزینه U شکل است؟ یک دوره کوتاه مدت را که در آن سرمایه ثابت، اما نیروی کار متغیر است را در نظر بگیرید. در چنین موقعیتی برای عامل متغیر (نیروی کار)، بازده‌های نزولی وجود دارد، زیرا هر واحد اضافی از نیروی کار سرمایه کمتری در اختیار دارد که با آن کار کند. در نتیجه چون محصول اضافی تولید شده به وسیله هر واحد نیروی کار اضافی در حال کاهش است، هزینه نهایی تولید افزایش خواهد یافت. به عبارت دیگر، بازده نزولی عامل متغیر اشاره به یک هزینه نهایی کوتاه‌مدت رو به افزایش دارد. این موضوع نشان می‌دهد که چرا بازده‌های نزولی پس از نقاطی موجب افزایش هزینه نهایی می‌شود.

شکل ۷-۴ که دقیقاً همان اطلاعات جدول ۷-۴ را در بر دارد، آن نقطه را نشان می‌دهد. این شکل نشان می‌دهد که منطقه‌ای که تولید نهایی در آن در حال افزایش است، منطبق بر منطقه‌ای است که هزینه‌های نهایی در حال کاهش هستند، در حالی که منطقه بازده‌های نزولی در بر دارنده هزینه‌های نهایی در حال افزایش است.

در کوتاه‌مدت، هنگامی که عواملی مانند سرمایه ثابت هستند، عوامل متغیر گرایش دارند تا در آغاز بازده فزاینده را نشان دهند و پس از آن بازده کاهنده را. منحنی‌های هزینه متناظر با آنها در آغاز هزینه نهایی کاهنده را نشان می‌دهند و به دنبال آن، در آنجا که بازده کاهنده عمل می‌کند، هزینه نهایی فزاینده را نشان می‌دهند.

انتخاب نهاده‌ها توسط بنگاه

تولیدات نهایی و قاعده کمترین هزینه

هر بنگاه بایستی تصمیم بگیرد که محصول خود را چگونه تولید کند. الکتریسیته باید با

نفت تولید شود یا با زغال سنگ؟ آیا اتومبیلها بایستی در ایالات متحده مونتاژ شوند یا در مکزیک؟ آیا کلاسها باید توسط استادان تدریس شوند یا توسط دانشجویان دوره دکتری؟ ما اکنون به منظور شرح دادن این که چگونه بنگاهها ترکیبات نهاده‌ای دارای کمترین هزینه را انتخاب کنند، ارتباط بین تولید و هزینه را با استفاده از مفهوم تولید نهایی تکمیل می‌کنیم.

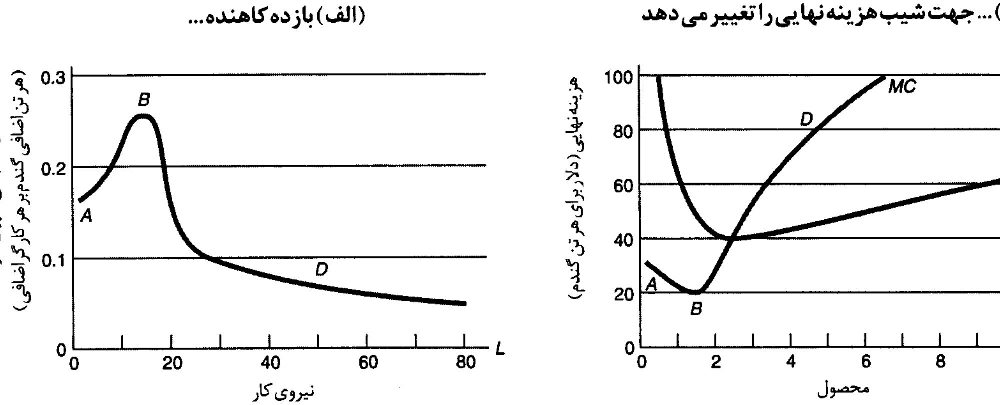
در این تحلیل، ما بر روی این فرض اساسی که *بنگاهها هزینه‌های تولید خود را حداقل می‌کنند*، تکیه خواهیم کرد. فرض حداقل کردن هزینه به طور واقعی نه تنها برای بنگاههای رقابت کامل، بلکه برای انحصار گرانفروش یا حتی سازمانهای غیرانتفاعی مانند دانشکده و بیمارستانها نیز معقول است. این فرض به سادگی بیان می‌کند که بنگاه باید کوشش نماید محصول خود را با کمترین هزینه ممکن تولید کند و بدین ترتیب حداکثر مقدار درآمد به جا مانده برای سود یا سایر اهداف را به دست آورد.

یک مثال ساده شرح خواهد داد که چگونه بنگاه می‌تواند بین ترکیبات نهاده‌ای مختلف تصمیم‌گیری کند. فرض کنید مهندسان یک بنگاه محاسبه کرده‌اند که سطح تولید مطلوب ۹۰ واحد، می‌تواند با دو گزینه ممکن تولید شود. در هر دو مورد، هزینه‌های انرژی (E) ۲ دلار برای هر واحد است، در حالی که هزینه‌های نیروی کار (L) ۵ دلار در ساعت است. تحت گزینه ۱ ترکیب نهاده‌ای عبارت از ۱۰=E و ۲=L است. گزینه ۲، ترکیب ۴=E و ۵ =L را دارد. کدام گزینه ارجح است؟ در قیمتهای بازاری نهاده‌ها، هزینه‌های تولید کل برای گزینه ۱ برابر ۳۰ دلار = (۲×۵ دلار) + (۱۰×۲ دلار) است، در حالی که هزینه‌های کل برای گزینه ۲ برابر با ۳۳ دلار = (۵×۵ دلار) + (۴×۲ دلار) است. بنابراین گزینه ۱ ترکیب نهاده‌های ترجیحی با کمترین هزینه می‌شود.

به طور کلی‌تر، معمولاً فقط دو تا از این گزینه‌ها وجود نداشته بلکه تعداد زیادی از ترکیب نهاده‌ها وجود دارند. اما ما مجبور نیستیم که هزینه تمامی ترکیبات نهاده‌ای مختلف را به منظور پیدا کردن ترکیبی که کمترین هزینه را دارد، محاسبه کنیم. در اینجا یک روش ساده برای پیدا کردن ترکیب دارای کمترین هزینه وجود دارد: با محاسبه کردن تولید نهایی کلیه نهاده‌ها، آنگونه که در فصل ۶ انجام دادیم شروع کنید. سپس تولید نهایی هر نهاده را بر قیمت آن تقسیم کنید. این کار تولید نهایی هر دلار نهاده را می‌دهد. ترکیب حداقل کننده هزینه نهاده‌ها وقتی به دست می‌آید که تولید نهایی هر دلار نهاده برای تمامی نهاده‌ها برابر هم باشد. یعنی مقدار نهایی آن که یک دلار نیروی کار یا زمین

یا نفت و یا غیره به تولید می‌افزاید، باید با هم برابر باشد.

به دنبال این استدلال یک بنگاه زمانی که تولید نهایی هر دلار نهاده برای تمامی عوامل تولید برابر هم شود، هزینه کل تولید خود را حداقل خواهد کرد. این به «قانون کمترین هزینه» معروف است.



شکل ۷-۴. بازده‌های نزولی و منحنی‌های هزینه Uشکل

منحنی هزینه نهایی U شکل در نمودار (ب) از شکل منحنی تولید نهایی در نمودار (الف) حاصل می‌گردد. در نمودار (الف) با زمین ثابت و نیروی کار متغیر، تولید نهایی نیروی کار ابتدا در سمت چپ نقطه B افزایش یافته، در نقطه B به حداکثر خود رسیده و سپس با شروع بازده نزولی نیروی کار، تا نقطه D کاهش می‌یابد.

منحنی هزینه نهایی از اطلاعات تولید به دست می‌آید. در منطقه سمت چپ B در شکل (ب) ـ مانند نقطه A ـ تولید نهایی فزاینده به معنای هزینه نهایی در حال کاهش است؛ در B نقطه حداکثر تولید نهایی دو نقطه حداقل هزینه نهایی اتفاق می‌افتد؛ در ناحیه سمت راست B، مثلا در D، با کاهش تولید نهایی نیروی کار، هزینه نهایی تولید محصول افزایش می‌یابد.

به طور کلی، افزایش و سپس کاهش تولید نهایی عامل متغیر، منحنی هزینه نهایی Uشکل را ایجاد می‌کند.

قاعده کمترین هزینه:[1] *یک بنگاه برای تولید سطح مشخصی از محصول با کمترین*

1. Least-Cost rule

هزینه *باید تا آن جایی نهاده بخرد که تولید نهایی هر دلار صرف شده بر روی تمامی نهاده‌ها با هم برابر باشد. این اشاره دارد که:*

$$\ldots = \frac{\text{تولید نهایی A}}{\text{قیمت A}} = \frac{\text{تولید نهایی L}}{\text{قیمت L}}$$

این قاعده برای بنگاه دقیقاً مشابه چیزی است که در فصل ۵ دیدیم وقتی که مصرف‌کنندگان مطلوبیت خود را حداکثر می‌کنند، انجام می‌دهند. در تحلیل انتخاب مصرف‌کننده دیدیم که برای حداکثر کردن مطلوبیت، مصرف‌کنندگان باید تا آن میزان کالا خریداری کنند که مطلوبیت نهایی هر دلار صرف شده بر هر کالای مصرفی برای تمامی کالاها برابر شود.

منطق قاعده کمترین هزینه چیست؟ اجازه دهید فرض کنیم که هزینه زمین برای هر جریب ۸۰۰ دلار و هزینه نیروی کار در هر ساعت ۸ دلار باشد. هیچ فرد دارای عقل سلیمی انتظار نداشت اگر زمین و نیروی کار طوری انتخاب می‌شدند که محصول فیزیکی نهایی آن با هم مساوی شود، به حداقل هزینه دست یابد. اگر تولید نهایی زمین و نیروی کار هر دو به اندازه ۱۰۰ دلار ارزش گندم باشد، تولید نهایی مساوی: این معنی است که ۸۰۰ دلار زمین اضافی به اندازه ۱۰۰ دلار گندم تولید می‌کند. در حالی که ۸ دلار نیروی کار انسانی نیز همان ۱۰۰ دلار گندم را تولید خواهد کرد. روشن است که این تساوی غیرکارآ است و بنگاه می‌خواهد که نهاده زمین را کاهش و نهاده نیروی کار را افزایش دهد. موقعیتی که ۸۰۰ دلار زمین اضافی ۱۲۰۰ دلار گندم تولید می‌کند، در حالی که ۸ دلار نیروی کار انسانی ۱۲ دلار گندم اضافی تولید می‌کند را در نظر بگیرید. این واقعیت به وضوح ترکیب نهاده‌ای کارآست. زیرا تولید نهایی هر دلار زمین و نیروی کار برابر است، بنابراین بنگاه در حال حداقل کردن هزینه‌های تولید خود می‌باشد.

راه دیگر درک قانون کمترین هزینه به صورت زیر است: هر عامل تولید را به واحدهای ارزشی ۱ دلاری تقسیم کنید. (در مثال قبلی انرژی ـ نیروی کار، ۱ دلار نیروی کار برابر با یک پنجم ساعت می‌شود، در حالی که ۱ دلار انرژی $\frac{1}{2}$ واحد خواهد بود). بنابراین قاعده کمترین هزینه بیان می‌کند که تولید نهایی هر واحد دلاری از نهاده‌ها بایستی برابر باشد.

پیامد منطقی قاعده کمترین هزینه، قاعده جانشینی است.

قاعده جانشینی: *اگر قیمت یک عامل تولید کاهش یابد، در حالی که قیمت بقیه عوامل تولید ثابت بماند، بنگاه با جانشین کردن عامل تولیدی که در حال حاضر ارزانتر است به جای عوامل تولید دیگر، سود خواهد برد.*

اجازه دهید که مورد نیروی کار (L) را در نظر بگیریم. کاهش در قیمت نیروی کار نسبت MPL/PL را به حدی بالاتر از نسبت MP/P نهاده‌های دیگر افزایش خواهد داد. افزایش به کارگیری L طبق قانون بازدهی نزولی MPL را کاهش می‌دهد و بنابراین نسبت MPL/PL کاهش می‌یابد. پس قیمت و MP پایین‌تر نیروی کار، تولید نهایی هر دلار نیروی کار را به همان نسبتی که برای بقیه عوامل تولید برقرار است، می‌رساند.

ب. هزینه‌های اقتصادی و حسابداری تجاری

از زمانی که جنرال موتورز تا حد یک اغذیه‌فروشی محلی تنزل یافت، بنگاهها از سیستم‌های کم‌وبیش پیچیده‌ای برای آگاهی دائمی از هزینه‌های خود استفاده می‌کنند. برخی از گروههای هزینه‌ای در حسابداری تجاری بسیار شبیه مفاهیم هزینه اقتصادی که در بالا آموختیم، به نظر می‌رسند. اما چند تفاوت مهم بین این که چگونه بنگاهها هزینه‌های خود را اندازه می‌گیرند و این که اقتصاددانان چگونه این کار را انجام می‌دهند، وجود دارد. در این بخش ما اساسی‌ترین اصول حسابداری تجاری را طرح کرده و به اختلافات و شباهتهای آن با هزینه‌های اقتصادی اشاره می‌کنیم.

صورت درآمد، یا صورت سود و زیان

اجازه دهید که با یک شرکت کوچک ثبت شده که هات‌داگ ونچورز نام دارد، شروع کنیم. همان‌گونه که از نام آن پیداست، این شرکت در یک مغازه کوچک نوعی ساندویچ سوسیس مثل هات‌داگ می‌فروشد. فعالیت این شرکت شامل خریدن مواد اولیه (هات داگ، بهترین نان گرد کوچک مخصوص ساندویچ، خردل گران‌قیمت، دانه‌های قهوه اسپرسو) و استخدام افراد برای آماده کردن و فروش غذا است. به علاوه، شرکت یک وام ۱۰۰,۰۰۰ دلاری برای تجهیزات پخت و پز خود و دیگر لوازم رستوران دریافت کرده است و باید آن را از مغازه‌اش بپردازد. مؤسسین هات داگ ونچورز آرزوهای بزرگی

دارند، به نحوی که بنگاه خود را ثبت کرده و سهام عادی منتشر کردند (فصل ۶ را در مورد انواع سازمانهای تجاری ببینید).

برای تعیین این که هات داگ ونچورز سود به دست می‌آورد یا خیر، ما باید به صورت درآمد یا ـ آن طور که اکثر شرکتها ترجیح می دهند آن را بنامند ـ صورت سود و زیان نشان داده شده در جدول ۷-۵ بپردازیم. این صورت مواد زیر را نشان می‌دهد: (۱) درآمدهای حاصل از فروش هات داگ ونچورز در سال ۱۹۹۷، (۲) مخارج مربوط به آن میزان فروش و (۳) درآمد خالص یا سود باقی‌مانده پس از کسر مخارج. این موارد، اتحاد اساسی صورت درآمد را به ما می‌دهد:

درآمد (یا سود) خالص = مخارج کل ـ درآمد کل

صورت درآمد شرکت ثبت شده هات داگ ونچورز

(از اول جولای ۱۹۹۷ـ۳۱ دسامبر ۱۹۹۷)

(۱) فروش خالص (پس از کلیه تخفیف‌های داده و گرفته شده)	۲۵۰۰۰۰ دلار
کسر می‌شود هزینه کالاهای فروخته شده	
(۲) مواد اولیه	۵۰۰۰۰ دلار
(۳) هزینه نیروی کار	۹۰۰۰۰ دلار
(۴) هزینه‌های عملیاتی متفرقه (خدمات رفاهی و غیره)	۱۰۰۰۰ دلار
(۵) کسر می‌شود هزینه‌های بالاسری:	
(۶) هزینه‌های فروش و اداری	۱۵۰۰۰
(۷) اجاره ساختمان	۵۰۰۰
(۸) استهلاک	۱۵۰۰۰
(۹) مخارج عملیاتی	۱۸۵۰۰۰
(۱۰) درآمد عملیاتی خالص	۶۵۰۰۰
کسر می‌شود:	
(۱۱) هزینه بهره وام گرفته شده برای تجهیزات	۶۰۰۰
(۱۲) مالیاتهای ایالتی و محلی	۴۰۰۰
(۱۳) درآمد خالص (یا سود) قبل از مالیات	۵۵۰۰۰
(۱۴) کسر می‌شود. مالیات بر درآمد شرکت	۱۸۰۰۰
(۱۵) درآمد خالص (یا سود) بعد از مالیات	۳۷۰۰۰
(۱۶) کسر می‌شود: سود سهام پرداخت شد برای سهام عادی	۱۵۰۰۰
(۱۷) اضافه می‌شود: دریافتیهای تقسیم نشده	۲۲۰۰۰

جدول ۷-۵. صورت درآمد فروش و مخارج کل برای یک دوره زمانی را نشان می‌دهد.

این تعریف «خط پایان ترازنامه» مشهور سود راکه بنگاه می‌خواهد آن را حداکثر کند، می‌دهد و تا حدی سود بنگاه به تعریف اقتصاددانان از سود اقتصادی نزدیک است. اجازه دهید که بعد از این صورت سود و زیان را به صورت جزئی‌تر و با شروع از نقطه آغاز بررسی کنیم. خط اول درآمدها را برابر با ۲۵۰ هزار دلار است، می‌دهد. خط ۲ـ۹ نشانگر هزینه نهاده‌های مختلف به کار رفته در فرایند تولید است. برای مثال، هزینه نیروی کار هزینه سالانه استخدام نیروی کار است، در حالی که اجاره هزینه سالانه استفاده از ساختمان است. هزینه‌های فروش و اداری شامل هزینه تبلیغات فروشگاه و هزینه جاری معوقه اداره می‌شود، در حالی که هزینه‌های عملیاتی متفرقه شامل هزینه الکتریسیته می‌گردد.

سه گروه اول هزینه ـ مواد اولیه، هزینه نیروی کار و هزینه‌های عملیاتی متفرقه ـ اساساً به هزینه متغیر بنگاه یا هزینه کالاهای فروخته شده آن مربوط هستند. سه گروه بعدی یعنی خط (۶) تا (۸)، به هزینه‌های ثابت بنگاه مربوط می‌شود، زیرا در کوتاه‌مدت نمی‌توانند تغییر کنند.

خط (۸) اصطلاح جدیدی که ما قبلاً ندیده‌ایم یعنی استهلاک که مربوط به هزینه کالاهای سرمایه‌ای است، را نشان می‌دهد. بنگاهها می‌توانند سرمایه را اجاره کنند و یا کالاهای سرمایه‌ای بخرند. در مورد ساختمان، که هات داگ ونچورز آن را اجاره کرده است، ما اجاره را در خط (۷) از صورت درآمد کم کردیم.

وقتی بنگاه خود صاحب کالای سرمایه‌ای است، طرز کار پیچیده‌تر است. فرض کنید که تجهیزات پخت و پز عمر مفید برآورد شده‌ای معادل ۱۰ سال دارد که در انتهای آن دوره این تجهیزات غیرقابل استفاده و بی‌ارزش هستند. در نتیجه، بخشی از تجهیزات پخت و پز در فرایند تولیدی هر سال «نقصان» می‌یابد. ما این مقداری که نقصان می‌یابد را «استهلاک» می‌نامیم و آن مقدار را به عنوان هزینه نهاده سرمایه برای آن سال محاسبه می‌کنیم. **استهلاک**[1]، هزینه سالانه یک نهاده سرمایه‌ای که شرکت خودش واقعاً صاحب آن است را اندازه می‌گیرد.

همین منطق برای هر کالای سرمایه‌ای دیگری که شرکت صاحب آن است، نیز به کار

1. Depreciation

می‌رود. کامیونها فرسوده می‌شوند، کامپیوترها از رده خارج می‌شوند و ساختمانها در نهایت شروع به خراب شدن می‌کنند. شرکت برای هر یک از اینها هزینه استهلاک در نظر می‌گیرد. فرمولهای مختلفی برای محاسبه استهلاک در هر سال وجود دارد، اما همه آنها دو اصل اساسی را دنبال می‌کنند: (الف) مقدار کل استهلاک در طی طول عمر دارایی باید با هزینه تاریخی کالای سرمایه‌ای یا قیمت خرید آن برابر باشد؛ (ب) استهلاک در هزینه‌های حسابداری سالانه در طی طول عمر حسابداری دارایی که معمولاً به طول عمر اقتصادی واقعی دارایی بستگی دارد، به حساب آورده می‌شود.

اکنون می‌توانیم دریابیم که استهلاک چگونه برای هات داگ ونچورز حساب می‌شود. تجهیزات بر اساس یک طول عمر ۱۰ ساله مستهلک می‌شوند. بنابراین ۱۵۰ هزار دلار تجهیزات، هزینه استهلاکی معادل ۱۵ هزار دلار در سال دارد (با استفاده از ساده‌ترین روش «مستقیم» استهلاک). اگر هات داگ ونچورز خود صاحب فروشگاه بود، مجبور بود که هزینه استهلاک را برای ساختمان نیز به حساب آورد.

جمع کردن تمامی هزینه‌ها تا اینجا به ما هزینه‌های عملیاتی (خط ۹) را می‌دهد. درآمد عملیاتی خالص برابر با دریافتی حاصل منهای هزینه عملیاتی (خط انتهای خط ۹) است. آیا تا حالا ما تمامی هزینه‌های تولید را به حساب آورده‌ایم؟ نه کاملاً. خط ۱۱ در بردارنده هزینه سالانه بهره وام ۱۰۰ هزار دلاری است که باید به عنوان هزینه قرض کردن سرمایه مالی در نظر گرفته شود. در حالی که این هزینه یک هزینه ثابت است، معمولاً از هزینه‌های ثابت دیگر جدا نگاه داشته می‌شود. مالیاتهای ایالتی و محلی، مانند مالیات بر دارایی هزینه دیگری محسوب می‌شوند. کم کردن خط ۱۱ و ۱۲ سود کلی معادل ۵۵ هزار قبل از کسر مالیات بر درآمد به ما می‌دهد. این سودها چگونه تقسیم می‌شود؟ تقریباً ۱۸ هزار دلار به شکل مالیات بر درآمد شرکت به دولت فدرال تعلق می‌گیرد. سودی معادل ۳۷ هزار دلار پس از مالیات به جا می‌ماند. سود سهامی معادل ۱۵ هزار دلار به سهام عادی پرداخت می‌شود که در نتیجه ۲۲ هزار دلار به عنوان دریافتی‌های تقسیم نشده در بنگاه انباشت می‌گردد. مجدداً توجه کنید که سودها پسماندی از فروشها منهای هزینه‌ها هستند.

ترازنامه

حسابداری تجاری به موضوعاتی بیش از سودها و زیانها که نیروی محرکه اقتصاد

هستند، مربوط می‌شود. حسابهای تجاری همچنین شامل **ترازنامه**[1] که تصویری از شرایط مالی در تاریخ مشخصی است، می‌باشد. این صورت مالی ثبت می‌کند که یک بنگاه، شخص یا ملت در یک لحظه معینی از زمان چقدر ارزش دارد. در یک طرف ترازنامه **داراییها**[2] (اموال باارزش یا حقوقی که بنگاه در تملک خود دارد) قرار دارند. در طرف دیگر دو قلم **بدهی‌ها**[3] (پول یا تعهدات بدهکاری به بنگاه) و **ارزش خالص**[4] (یا مقدار خالص، برابر با کل داراییها منهای کل بدهیها) وجود دارند.

یک وجه تمایز مهم بین صورت درآمد و ترازنامه تمایز بین انباره و جریان است. یک **انباره**[5] بیانگر سطح یک متغیر مانند مقدار آب یک دریاچه و در این جا ارزش دلاری یک بنگاه است. **متغیر جریان**[6] نشانگر تغییر در واحد زمان مانند جریان آب در یک رودخانه یا جریان درآمد و مخارج به داخل و خارج از یک بنگاه است. *صورت درآمد، جریانهای به داخل و به خارج بنگاه را اندازه‌گیری می‌کند. در حالی که ترازنامه انباره‌های دارایی‌ها و بدهیها در انتهای سال حسابداری را اندازه می‌گیرد.*

اتحاد اساسی یا ارتباط ترازکننده ترازنامه به این صورت است که کل داراییها با کل بدهیها به علاوه ارزش خالص یک بنگاه برای صاحبان آن تراز گردد:

کل داراییها = کل بدهیها + ارزش خالص

ما می‌توانیم این رابطه را دوباره مرتب کنیم و به رابطه زیر برسیم:

بدهیها ـ داراییها = ارزش خالص

اجازه دهید که این موضوع را با در نظر گرفتن جدول ۷-۶ که یک ترازنامه ساده را برای شرکت ثبت شده هات داگ ونچورز نشان می‌دهد، شرح دهیم. در سمت چپ داراییها و در سمت راست بدهیها و ارزش خالص قرار دارند.

یک فضای خالی عمداً در روبه‌روی ارزش خالص گذاشته شده است، زیرا تنها مدخل صحیح سازگار با اتحاد اساسی ترازنامه ۲۰۰۰۰۰ دلار می‌باشد. یک ترازنامه باید

---

1. Balance sheet 2. Assets 3. Liabilities 4. Net worth 5. Stock
6. Flow

همیشه تراز باشد زیرا ارزش خالص پسماندی است که به صورت دارایی‌ها منهای بدهی‌ها تعریف می‌شود.

به منظور شرح این که چگونه ارزش خالص همواره به حالت موازنه می‌باشد: فرض کنید که هات‌داگی به ارزش ۴۰۰۰۰ دلار فاسد گردد. حسابدار شما به شما گزارش می‌دهد: «کل دارایی‌ها به اندازه ۴۰۰۰۰ دلار کم می‌شود؛ بدهی‌ها بدون تغییر باقی می‌مانند. این به معنای آن است که ارزش خالص به اندازه ۴۰۰۰۰ دلار کاهش یافته است و من هیچ چاره‌ای جز کم کردن ارزش خالص از ۲۰۰۰۰۰ دلار قبلی به تنها ۱۶۰۰۰۰ دلار ندارم». این چگونگی نگاه داشتن حساب به وسیله حسابداران است.

توافق‌نامه‌های حسابداری

در بررسی ترازنامه در جدول ۷-۶ ممکن است به‌درستی سؤال کنید که ارزش اقلام مختلف اندازه‌گیری شده چگونه است؟ چگونه حسابداران می‌دانند که آن ساختمانها ۱۰۰۰۰۰ دلار ارزش دارند؟

جواب این است که حسابداران مجموعه‌ای از قواعد یا توافق‌نامه‌های حسابداری را برای پاسخ به اکثر سؤالات مورد استفاده قرار می‌دهند. مهمترین فرض استفاده شده در یک ترازنامه این است که ارزش در نظر گرفته شده برای تقریباً هر یک از اقلام، *هزینه‌های تمام شده واقعی* آن را منعکس می‌کند که با مفهوم اقتصاددانان از «ارزش» همان‌گونه که در بخش بعد خواهیم دید، متفاوت است. برای مثال موجودی انبار نان گرد مخصوص هات‌داگ با قیمتی که برای آنها پرداخت شده، ارزش‌گذاری می‌شود. یک دارایی ثابت که جدیداً خریداری شده است ـ یک قطعه از تجهیزات یا یک ساختمان ـ به قیمت خرید آن ارزش‌گذاری می‌شود (این بر اساس توافق‌نامه هزینه تمام شده واقعی است). سرمایه قدیمی‌تر با قیمت خرید آن منهای استهلاک انباشته شده ارزش‌گذاری می‌شود، بنابراین کاهش تدریجی در سودمندی کالاهای سرمایه‌ای را اندازه می‌گیرد. حسابداران از هزینه تمام شده واقعی استفاده می‌کنند، چرا که این هزینه یک ارزیابی واقع بینانه را نشان می‌دهد و به سادگی تأیید می‌شود.

در جدول ۷-۶ دارایی‌های جاری در عرض یک سال قابل تبدیل به پول نقد هستند، در حالی که دارایی‌های ثابت نشانگر کالاهای سرمایه‌ای و زمین می‌باشند. اکثر اقلام

خاص فهرست شده خود توضیح‌دهنده هستند. پول نقد شامل سکه، اسکناس و پول موجود در سپرده‌های دیداری بانک‌ها می‌باشد. پول نقد تنها دارایی‌ای است که ارزش آن به جای این که برآورد باشد، عین همان میزان است.

در طرف بدهیها، حسابهای پرداختنی و اسناد پرداختنی وامهای بلندمدتی هستند که در بازار شناورند. آخرین قلم موجود در ترازنامه ارزش خالص یا سرمایه سهامداران است. این قلم مقدار خالص دارایی‌های بنگاه منهای بدهی‌های آن در زمانی است که آنها با هزینه تمام شده واقعی ارزش‌گذاری می‌شوند. ارزش خالص باید برابر ۲۰۰۰۰۰ دلار باشد.

ترازنامه شرکت هات داگ ونچورز (۳۱ دسامبر، ۱۹۹۷)			
دارایی‌ها		**بدهی‌ها و ارزش خالص**	
		بدهی‌ها	
دارایی‌های جاری		بدهی‌های جاری	
پول نقد	۲۰۰۰۰ دلار	حسابهای پرداختنی	۲۰۰۰۰ دلار
موجودی انبار	۸۰۰۰۰	اسناد پرداختنی	۳۰۰۰۰
دارایی‌های ثابت		بدهی‌های بلندمدت	
تجهیزات	۱۵۰۰۰۰	اوراق قرضه پرداختنی	۱۰۰۰۰۰
ساختمان	۱۰۰۰۰۰	**ارزش خالص**	
کل	۳۵۰۰۰۰	سرمایه سهامداران	
		سهام عادی	....
		کل	۳۵۰۰۰۰ دلار

جدول ۷-۶. ترازنامه موجودی دارایی‌ها و بدهی‌ها به انضمام ارزش خالص یک بنگاه را در لحظه مشخصی از زمان ثبت می‌کند.

ما تحلیل خود را از مفاهیم حسابداری به صورت زیر خلاصه می‌کنیم:

۱ـ صورت درآمد، جریان فروش‌ها، هزینه و درآمد را در طی یک سال یا یک دوره حسابداری نشان می‌دهد. همچنین صورت درآمد جریان دلاری به درون و به خارج از بنگاه را طی دوره مشخصی از زمان اندازه می‌گیرد.

۲ـ ترازنامه یک تصویر یا عکس مالی آنی را نشان می‌دهد. این کار مانند اندازه‌گیری ذخیره آب در یک دریاچه است. اقلام اصلی ترازنامه دارایی‌ها، بدهی‌ها و ارزش خالص هستند.

ج. هزینه‌های فرصت

در این بخش، از حالا به بعد از زاویه دیگری به هزینه‌ها نگاه می‌کنیم. به یاد آورید که یکی از اصول اساسی علم اقتصاد این است که منابع کمیاب هستند. بدین معنی که هرگاه انتخاب می‌کنیم که منبعی را در راهی مصرف کنیم فرصت استفاده از آن را در راه دیگر از دست داده‌ایم. این موضوع را به راحتی در زندگی خود زمانی که به طور مداوم باید تصمیم بگیریم که با زمان و درآمد محدود خود چه کنیم، می‌بینیم. آیا باید به سینما برویم یا برای امتحان هفته آینده درس بخوانیم؟ باید به مکزیک سفر کنیم یا یک ماشین بخریم؟ آیا بعد از دانشگاه بایستی تحصیلات تکمیلی یا آموزش حرفه‌ای را ادامه دهیم یا اینکه شروع به کار کنیم؟

در تمامی این موارد، انتخاب یک گزینه هزینه‌ای به اندازه فرصت انجام دادن گزینه دیگر دارد. صرف نظر کردن از گزینه‌های دیگر هزینه فرصت نامیده می‌شود که ما به طور مختصر در فصل ۱ به آن پرداختیم و در اینجا به طور کامل‌تر آن را توسعه می‌دهیم. قیمت یک بلیط، هزینه دلاری سینما رفتن به جای مطالعه کردن است. اما هزینه فرصت شامل احتمال گرفتن نمره بالاتر در امتحان نیز می‌شود. هزینه‌های فرصت یک تصمیم شامل تمام نتایج آن می‌شود، خواه آن نتایج دربردارنده مبادلات پولی باشند، خواه نباشند.

تصمیمات، هزینه‌های فرصت دارند، زیرا انتخاب یک چیز در جهان کمیابی به معنای از دست دادن چیزهای دیگر است. هزینه فرصت[1]، ارزش کالا یا خدمت صرف نظر شده است.

یک مثال مهم از هزینه فرصت، هزینه رفتن به دانشکده است. اگر شما به یک دانشگاه دولتی می‌رفتید، می‌توانستید هزینه‌های کل شهریه، کتابها و مسافرت را تقریباً

1. Opportunity cost

به میزان ۱۴۰۰۰ دلار در سال ۱۹۹۶ محاسبه کنید. آیا این به معنای آن است که هزینه فرصت تحصیل ۱۴۰۰۰ دلار است؟ مطمئناً نه! شما باید هزینه فرصت زمان صرف شده برای درس خواندن و رفتن به کلاسها را نیز به حساب آورید. یک شغل تمام‌وقت برای یک فرد ۱۹ ساله که دبیرستان را تمام کرده است، به طور متوسط در حدود ۱۶۰۰۰ دلار در سال ۱۹۹۶ بود. اگر ما مخارج واقعی و دریافتی‌های صرف نظر شده را با هم جمع کنیم، درمی‌یابیم که هزینه فرصت دانشکده ۳۰۰۰۰ دلار (برابر با ۱۴۰۰۰ دلار + ۱۶۰۰۰ دلار) و نه ۱۴۰۰۰ دلار در سال است.

تصمیم‌گیری‌های تجاری نیز هزینه فرصت دارند. آیا تمامی هزینه‌های فرصت در صورت سود و زیان نشان داده می‌شوند؟ ضرورتاً نه. به‌طور کلی، حسابهای بنگاه تنها شامل مبادلاتی می‌شود که در آنها پول به‌طور واقعی دست به دست می‌شود. در مقابل، اقتصاددانان همیشه سعی می‌کنند که «حجاب پول را پاره کنند» تا از نتایج واقعی که در پشت جریانهای دلاری قرار دارد، پرده بردارند و هزینه‌های منابع واقعی یک فعالیت را اندازه بگیرند. بنابراین اقتصاددانان تمامی هزینه‌ها را چه مبادلات پولی را منعکس کند و چه نکند، به حساب می‌آورند.

چندین هزینه فرصت مهم وجود دارد که در صورت درآمد نشان داده نمی‌شود. برای مثال، در بعضی بنگاههای کوچک، خانواده ممکن است ساعتهایی از وقت خود را بدون دستمزد صرف نماید که این در هزینه‌های حسابداری به حساب نمی‌آید. همچنین حسابهای تجاری به هیچ وجه هزینه سرمایه را برای سهم مالی صاحب آن در نظر نمی‌گیرند. به علاوه هزینه تخریب محیط را وقتی که بنگاه مواد زائد سمی خود را به درون نهر می‌ریزد، نیز به حساب نمی‌آورند. اما از نقطه‌نظر اقتصادی هر یک از اینها برای اقتصاد هزینه حقیقی دارد.

اجازه دهید که مفهوم هزینه فرصت را با در نظر گرفتن مالک هات داگ ونچورز شرح دهیم. این مالک ۶۰ ساعت در هر هفته وقت صرف می‌کند، اما هیچ «دستمزدی» دریافت نمی‌کند. در پایان سال، همانگونه که جدول ۷-۵ نشان می‌دهد، بنگاه سودی معادل ۲۲۰۰۰ دلار ـ که برای یک بنگاه تازه‌کار بسیار خوب است ـ به دست می‌آورد.

آیا این طور است؟ اقتصاددانان اصرار می‌کنند که ارزش یک عامل تولید را بدون توجه به چگونگی مالکیت آن در نظر بگیریم. ما باید نیروی کار خود مالک را نیز به عنوان یک هزینه

به حساب آوریم حتی اگر مستقیماً چیزی به مالک پرداخت نشود و به جای آن پاداشی به صورت سود دریافت نماید. ما باید نیروی کار مالک را بر حسب فرصتهای از دست رفته ارزش‌گذاری کنیم، چون مالک فرصتهای دیگری برای کارکردن دارد.

یک بررسی دقیق ممکن است نشان دهد که مالک هات داگ می‌توانست یک شغل مشابه و به همین اندازه جالب از طریق کارکردن برای شخصی دیگر پیدا کند که دریافتی آن ۴۵۰۰۰ دلار بود. این امکان هزینه فرصت یا دریافتی صرف نظر شده را ارائه می‌کند، زیرا مالک تصمیم گرفت که یک مالک بدون حقوق برای یک بنگاه کوچک شود تا یک کارگر مزدبگیر برای یک بنگاه دیگر.

بنابراین اجازه دهید آنگونه که اقتصاددانان ادامه می‌دهند، سود اقتصادی واقعی بنگاه هات داگ را محاسبه کنیم. اگر سود محاسبه شده ۲۲۰۰۰ دلاری را در نظر بگیریم و هزینه فرصت ۴۵۰۰۰ دلاری نیروی کار مالک بنگاه را از آن کم کنیم، زیان خالص به اندازه ۲۳۰۰۰ دلار می‌بینیم. بنابراین، اگر چه ممکن است حسابدار نتیجه بگیرد که هات داگ ونچورز از نظر اقتصادی کارآمد است، اقتصاددان اظهار می‌کند که این بنگاه یک بنگاه غیرسودآور زیان‌ده است.

هزینه فرصت و بازارها

به هر حال، در این جا ممکن است به درستی بگویید: «اکنون من کاملاً گیج شده‌ام. ابتدا یاد گرفتم که قیمت معیار خوبی برای هزینه واقعی اجتماعی در بازار است. حال شما به من می‌گویید که هزینه فرصت مفهوم درستی است. آیا شما اقتصاددانان قادر نیستید تصمیم خود را بگیرید؟

در حقیقت یک توضیح ساده وجود دارد: در بازارهایی با کارکرد خوب قیمت با هزینه فرصت برابر است. فرض کنید که یک کالا مانند زغال‌سنگ در یک بازار رقابتی خریداری و فروخته می‌شود، اگر من یک تن زغال‌سنگ خود را به بازار بیاورم، با تعدادی پیشنهاد از طرف خریداران آتی مواجه خواهد شد: ۲۵/۰۲ دلار، ۲۴/۹۸ دلار و ۲۵/۰۱ دلار. اینها نشان دهنده ارزش زغال‌سنگ من برای مثلاً سه دستگاه خدمات برق همگانی است. من بالاترین پیشنهاد یعنی ۲۵/۰۲ دلار را انتخاب می‌کنم. هزینه فرصت این فروش، ارزش بهترین گزینه در دسترس دیگر ـ یعنی بالاترین پیشنهاد پس از پیشنهاد

اول در ۲۵/۰۱ دلار ـ است که تقریباً با قیمت مورد قبول برابر می‌باشد. با نزدیک شدن بازار به رقابت کامل، پیشنهادات به هم نزدیک و نزدیکتر می‌شوند تا این که در نهایت بالاترین پیشنهاد پس از پیشنهاد اول (که تعریف ما از هزینه فرصت است) دقیقاً برابر بالاترین پیشنهاد (که قیمت است) می‌شود. در بازارهای رقابتی، خریداران بی‌شماری برای منابع ـ رقابت برمی‌خیزند تا جایی که قیمت پیشنهاد شده تا سطح بهترین گزینه در دسترس بالا رفته و با هزینه فرصت برابر می‌شود.

هزینه‌های فرصت در خارج از بازارها. مفهوم هزینه فرصت به خصوص زمانی بسیار مهم است که به بررسی مبادلاتی که خارج از بازارها به وقوع می‌پیوندند، می‌پردازیم. شما چگونه ارزش یک جاده یا یک پارک را محاسبه می‌کنید؟ ارزش مقررات مربوط به سلامتی یا امنیتی را چطور؟ حتی تخصیص وقت دانش‌آموزان می‌تواند با استفاده از هزینه فرصت توضیح داده شود.

● نظریه هزینه فرصت شرح می‌دهد که چرا دانش‌آموزان هفته پس از امتحان بیشتر تلویزیون نگاه می‌کنند تا هفته قبل از امتحان. تماشا کردن تلویزیون درست قبل از یک امتحان، به دلیل این که استفاده دیگر از زمان (مطالعه کردن) در بهبود عملکرد نمره ارزش زیادی دارد، هزینه فرصت بالایی خواهد داشت. پس از امتحانات هزینه فرصت زمان کمتر است.

● فرض کنید دولت فدرال بخواهد خارج از سواحل کالیفرنیا اقدام به حفاری نفت کند. طوفانی از شکایات شنیده می‌شود. یکی از مدافعان برنامه بیان می‌کند: «تمام این سروصداها به خاطر چیست؟ دور از ساحل این جا نفت باارزش وجود دارد آب دریا نیز به اندازه کافی است. این برای مردم نفتی با هزینه بسیار پایین است». در حقیقت، هزینه فرصت می‌تواند بسیار بالا باشد. چنانچه حفاری کردن موجب فوران نفت شده و به ساحل صدمه وارد کند، ممکن است ارزش تفریحی اقیانوس را کاهش دهد. این هزینه فرصت نمی‌تواند به راحتی اندازه‌گیری شود، اما در مقابل ارزش نفتی که در زیر آب قرار دارد، بسیار جزئی است.

جاده کم رفت‌وآمد. بنابراین هزینه فرصت زمانی که ما تصمیمی را اتخاذ می‌کنیم، معیاری برای آنچه از دست داده شده، است. چیزی که وقتی رابرت فراست آن را می‌نوشت و در فکر خود داشت در نظر بگیرید:

دو جاده در یک جنگل از هم جدا می‌شوند، و من ـ
من از یکی از آنها برای مسافرت کمتر استفاده می‌کنم،

چه جاده دیگری را فراست در فکر داشت؟ یک زندگی شهری؟ مشغولیتی که او قادر نبود از جاده‌ها و دیوارها و درختچه‌ها بنویسد؟ هزینه فرصت بی‌اندازه را برای همه ما در صورتی که رابرت فراست در آن جاده بیشتر سفر می‌کرد را تصور کنید.

اما اجازه دهید که از مفاهیم شاعرانه هزینه به مفاهیم علمی آن بازگردیم. نکته مهم قابل درک این است که:

هزینه‌های اقتصادی علاوه بر مخارج پولی شامل هزینه‌های فرصت ایجاد شده نیز می‌باشد، زیرا منابع می‌توانند در راههای دیگری به کار گرفته شوند.

خلاصه

الف. تحلیل اقتصادی هزینه‌ها

۱ـ هزینه کل (TC) می‌تواند به دو جزء هزینه ثابت (FC) و هزینه متغیر (VC) تفکیک گردد. هزینه‌های ثابت از تصمیمات مربوط به تولید تأثیر نمی‌پذیرند. در حالی که هزینه‌های متغیر مربوط به اقلامی نظیر نیروی کار و مواد اولیه است که با افزایش تولید بالا می‌رود.

۲ـ هزینه نهایی (MC) هزینه کل اضافی‌ای است که از ۱ واحد محصول اضافی حاصل شده است. هزینه کل متوسط (AC) برابر با مجموع هزینه ثابت متوسط (AFC) که همیشه در حال کاهش است و هزینه متغیر متوسط (AVC) است. هزینه متوسط کوتاه‌مدت معمولاً با یک تابع U شکل که همیشه در نقطه حداقل آن به وسیله منحنی MC قطع می‌شود، نشان داده می‌شود.

۳ـ برای به خاطر سپردن، قواعد مفید عبارتند از: $AC=\frac{TC}{q}$، $AC= AFC+AVC$، $TC= FC+VC$ در انتهای منحنی U شکل AC داریم: حداقل $AC = AC = MC$

۴ـ هزینه‌ها و بهره‌وری همانند تصویر در آئینه هستند. وقتی قانون بازدهی‌های نزولی برقرار است، تولید نهایی کاهش یافته و منحنی MC افزایش می‌یابد. وقتی یک مرحله

اولیه بازده‌های صعودی وجود داشته باشد، MC ابتدا کاهنده است.

۵ـ ما می‌توانیم مفاهیم هزینه و تولید را برای درک انتخاب بهترین ترکیب عوامل تولید توسط یک بنگاه به کار ببریم. بنگاه‌هایی که تمایل به حداکثر کردن سود دارند، می‌خواهند هزینه تولید سطح مشخصی از محصول را حداقل نمایند. در این حالت بنگاه قانون حداقل هزینه را دنبال خواهد کرد: عوامل مختلف به گونه‌ای انتخاب خواهند شد که تولید نهایی هر دلار نهاده برای تمامی نهاده‌ها برابر شود که مستلزم این است که

$MP_L / P_L = MP_A / P_A =$.....

ب. هزینه‌های اقتصادی و حسابداری تجاری

۶ـ برای درک حسابداری مهمترین رابطه‌ها عبارتند از:

الف. خصوصیت صورت درآمد (یا صورت سود و زیان)؛ طبیعت پسماند بودن سودها؛ استهلاک دارایی‌های ثابت.

ب. نسبت تراز اسامی بین دارایی‌ها، بدهی‌ها و ارزش خالص در ترازنامه؛ تفکیک هر یک از آنها به دارایی‌های مالی و ثابت؛ و طبیعت پسماند بودن ارزش خالص.

ج. هزینه‌های فرصت

۷ـ تعریف اقتصاددانان از هزینه از تعریف حسابداران گسترده‌تر است. هزینه‌های اقتصادی نه تنها خریدهای واقعی یا مبادلات پولی بلکه هزینه‌های فرصت را که دقیق‌تر هستند: مانند برگشتی متعلق به نیروی کار عرضه شده توسط صاحب بنگاه را نیز به حساب می‌آورند. این هزینه‌های فرصت شدیداً متأثر از پیشنهاداتی هستند که در بازارهای رقابتی مطرح می‌شوند به طوری که قیمت کالا و خدمات بازاری نزدیک به هزینه فرصت آنها است.

۸ـ مهمترین کاربرد هزینه فرصت برای کالاهای غیربازاری مانند هوای پاک یا سلامتی یا تفریح ـ که گرچه در بازار خرید و فروش نمی‌شوند، اما خدمات آن‌ها می‌تواند خیلی باارزش باشد، به کار می‌رود.

مفاهیمی برای مرور

تحلیل هزینه‌ها

هزینه کل، ثابت و متغیر

هزینه نهایی

قانون حداقل هزینه:

$$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_A}{P_A} = \frac{\text{هر عامل دیگر } MP}{\text{هر عامل دیگر } P}$$

$$TC = FC + VC$$

$$AC = TC / q = AFC + AVC$$

مفاهیم حسابداری

صورت درآمد؛ فروش‌ها، هزینه‌ها، سودها

اتحاد اساسی ترازنامه

دارایی‌ها، بدهی‌ها و ارزش خالص

انباره در مقابل جریان

هزینه فرصت

مفاهیم هزینه در اقتصاد و حسابداری

سؤالاتی برای بحث

۱ـ اختلاف بین هزینه نهایی و هزینه متوسط را شرح دهید. چرا AVC همیشه باید خیلی شبیه به MC باشد؟ چرا MC وقتی که از روی VC حساب می‌شود با زمانی که از روی TC محاسبه می‌شود، برابر است؟

۲ـ به ۵۵ دلار هزینه ثابت در جدول ۷-۳، ۹۰ دلار دیگر به عنوان هزینه ثابت اضافه کنید. حال جدول جدید کل را با همان VC قبل اما با FC= ۱۴۵ دلار جدید محاسبه کنید. چه اتفاقی برای MC و AVC می‌افتد؟ چه اتفاقی برای AFC, AC, TC می‌افتد؟ آیا می‌توانید تصدیق کنید که حداقل AC اکنون در ۵ = q^* با MC = ۶۰ دلار =AC است؟

۳ـ توضیح دهید که چرا MC، AC و AVC را در نقطه انتهایی U آنها قطع می‌کند.

۴ـ «خدمت سربازی اجباری باعث می‌شود دولت، خود و مردم را در مورد هزینه واقعی یک ارتش بزرگ گول بزند». هزینه بودجه و هزینه فرصت یک ارتش داوطلب (که پرداختی‌های ارتش زیاد است) و خدمت اجباری (که پرداختی در آن کم است) را با هم مقایسه کنید. مفهوم هزینه فرصت چه کمکی به تحلیل جمله داخل گیومه می‌کند؟

۵ـ اطلاعات موجود در جدول ۷-۷ را که موقعیتی شبیه موقعیت جدول ۷-۴ دارد، در نظر بگیرید.

الف. MC, AVC, AC, FC, VC, TC را محاسبه کنید. بر روی قسمتی از کاغذ رسم منحنی‌های AC , MC را ترسیم کنید.

ب. فرض کنید که قیمت نیروی کار دو برابر می‌شود. AC و MC جدید را محاسبه

کنید. منحنی‌های جدید را ترسیم کرده و آنها را با منحنی‌های قسمت الف مقایسه کنید.

ج. اکنون فرض کنید که بهره‌وری کلیه عوامل دو برابر شود (یعنی برای هر ترکیب از نهاده‌ها سطح محصول دو برابر شود). تمرین (ب) را تکرار کنید. آیا می‌توانید دو عامل اساسی را که تمایل دارد منحنی‌های هزینه یک بنگاه را متأثر سازد، ببینید؟

۶ـ اشتباهات موجود در عبارات زیر را شرح دهید:

الف. هزینه‌های متوسط وقتی حداقل می‌شوند که هزینه‌های نهایی دو نقطه حداقل خود قرار دارند.

ب. از آنجا که هزینه‌های ثابت هرگز تغییر نمی‌کنند، هزینه ثابت متغیر برای تمام سطوح تولید ثابت است.

ج. هر جا که هزینه نهایی در حال افزایش است، هزینه متوسط در حال بالا رفتن است.

د. هزینه فرصت حفاری نفت در یوسمیت پارک صفر است، زیرا هیچ بنگاهی در آنجا چیزی تولید نمی‌کند.

هـ یک بنگاه زمانی هزینه‌های خود را حداقل می‌کند که مبالغ مساوی صرف هر نهاده کند.

۷ـ یک شرکت در سال ۱۹۹۷، ۱۰ میلیون دلار فروش خالص داشت، تمام انواع هزینه‌های آن (به انضمام مالیات، اجاره و بها و غیره) و اجاره تجهیزات و ماشین آلات روی هم ۹ میلیون دلار بود. در طی سال موجودی انبار تغییری نداشت و شرکت هیچ سودی تقسیم نکرد. صورت درآمد ساده شده شرکت را در سال ۱۹۹۷ ترسیم کنید.

(۱) محصول (تن گندم)	(۲) نهاده زمین (جریب)	(۳) نهاده نیروی کار (کارگر)	(۴) اجاره زمین (دلار برای هر جریب)	(۵) دستمزد کارگران (دلار برای هر کارگر)
۰	۱۵	۰	۱۲	۵
۱	۱۵	۶	۱۲	۵
۲	۱۵	۱۱	۱۲	۵
۳	۱۵	۱۵	۱۲	۵
۴	۱۵	۲۱	۱۲	۵
۵	۱۵	۳۱	۱۲	۵
۶	۱۵	۴۵	۱۲	۵
۷	۱۵	۶۳	۱۲	۵

جدول ۷-۷.

۸ـ شرکت مورد اشاره در سؤال ۷، در انتهای سال ۱۹۹۷ هیچ پولی نداشت و کاملاً توسط سهام عادی تأمین مالی شده بود. ترازنامه سال ۱۹۹۶ آن را با استفاده از اطلاعات موجود در جدول ۷-۸ پر کنید. سپس با استفاده از اطلاعات و صورت درآمد سؤال ۷ ترازنامه سال ۱۹۹۷ در جدول ۷-۸ را تکمیل کنید.

دارایی‌ها (در پایان سال)			بدهی‌ها و ارزش خالص (در پایان سال)		
	۱۹۹۶	۱۹۹۷		۱۹۹۶	۱۹۹۷
			بدهی‌ها	۰	۰
			ارزش خالص	....	....
کل	۵۰ میلیون دلار	....	کل	....	....

جدول ۷-۸.

ضمیمه فصل هفتم

تولید، نظریه هزینه و تصمیم‌های بنگاه

تئوری تولید شرح داده شده در فصل ۶ و تحلیل هزینه این فصل از ارکان اصلی اقتصاد خرد می‌باشند. درک کامل از تولید و هزینه به منظور ارزیابی چگونگی تبدیل کمیابی اقتصادی به قیمتهای موجود در بازار، ضروری است. این ضمیمه مفاهیم فوق را بیشتر گسترش داده و مفهوم منحنی تولید یکسان و یا هم‌مقدار را معرفی می‌کند.

تابع تولید عددی

تحلیل تولید و هزینه ریشه‌های خود را از تابع تولید ـ که نشان دهنده حداکثر مقدار تولیدی است که می‌تواند با ترکیب‌های مختلفی از نهاده‌ها تولید شود ـ می‌گیرد. جدول ۷ الف ـ ۱ با یک مثال عددی از تابع تولیدی با بازدهی ثابت نسبت به مقیاس که در آن مقدار نهاده‌ها بر روی محورها و مقدار محصول بر روی نقاط تقاطع داخل جدول نشان داده شده‌اند، شروع می‌شود.

در طول محور سمت چپ مقدار زمین که از ۱ تا ۶ واحد تغییر می‌کند، نشان داده شده است. در طول محور پایینی مقادیر نیروی کار که آن نیز از ۱ تا ۶ تغییر می‌یابد، آورده شده است. مقادیر تولید مربوط به هر یک از ردیفهای زمین و ستونهای نیروی کار درون جدول نوشته شده است.

چنانچه علاقه داریم بدانیم وقتی ۳ واحد زمین و ۲ واحد نیروی کار در دسترس است، دقیقاً چه مقدار تولید به دست خواهد آمد، باید تا ۳ واحد زمین به بالا رفته و سپس به طرف ۲ واحد نیروی کار برویم. دیده می‌شود که پاسخ در ۳۴۶ واحد تولید است. (آیا می‌توانید ترکیبهای نهاده‌ای دیگری را که مقدار تولید q=۳۴۶ را به وجود می‌آورند، مشخص کنید؟) به طور مشابه درمی‌یابیم که ۳ واحد زمین و ۶ واحد نیروی کار ۶۰۰ واحد q تولید می‌کند. به خاطر داشته باشید که تابع تولید، حداکثر تولید قابل حصول را با مهارت مهندسی و دانش تکنیکی مشخص در دسترس طی یک زمان خاص، نشان می‌دهد.

زمین \ کارگر	1	2	3	4	5	6
6	346	490	600	692	775	846
5	316	448	548	632	705	775
4	282	400	490	564	632	692
3	245	346	423	490	548	600
2	200	282	346	400	448	490
1	141	200	245	282	316	346

جدول ۷ الف ـ ۱. تصویر جدولی یک تابع تولید که مقدار تولید را با ترکیبهای مختلفی از نهاده‌های نیروی کار و زمین مربوط می‌کند.
وقتی شما ۳ واحد زمین و ۲ واحد نیروی کار در دسترس دارید، مهندس به شما می‌گوید حداکثر تولید قابل حصول برابر ۳۴۶ واحد است. به راه‌های مختلف تولید توجه کنید. همچنین برای ۴۹۰ واحد تولید. (تابع تولید نشان داده شده در جدول حالت خاص تابع تولید کاب ـ داگلاس است که با فرمول $Q = ۱۰۰ \sqrt{۲LA}$ مشخص می‌شود).

قانون تولید نهایی نزولی

جدول ۷ الف -۱ به خوبی می‌تواند قانون بازده‌های نزولی را شرح دهد. ابتدا به خاطر آورید با ثابت نگاه داشتن زمین و سایر نهاده‌ها، تولید نهایی نیروی کار، تولید اضافی

حاصل از یک واحد اضافی نیروی کار است. در هر نقطه‌ای از جدول ۷ الف-۱ می‌توانیم تولید نهایی نیروی کار را با کم کردن میزان محصول از مقداری که در همان ردیف و در سمت راست آن قرار دارد، به دست آوریم. بنابراین با وجود ۲ واحد زمین و ۴ واحد نیروی کار، تولید نهایی یک نیروی کار اضافی ۴۸، یا ۴۴۸ منهای ۴۰۰ در ردیف دوم خواهد بود.

در شرایطی که نیروی کار ثابت نگاه داشته می‌شود، تصور ما از «هزینه نهایی زمین»، محصول اضافی حاصل از یک واحد اضافی زمین است. این هزینه با مقایسه ارقام مجاور هم در یک ستون مشخص محاسبه می‌شود. بنابراین زمانی که ۲ واحد زمین و ۴ واحد نیروی کار وجود دارد، تولید نهایی زمین در ستون چهارم به صورت ۴۰۰-۴۹۰ یا ۹۰ نشان داده می‌شود.

ما به سادگی قادریم هزینه نهایی هر یک از دو عامل تولید را با مقایسه اقلام مجاور هم در ستون‌های عمودی یا ردیف‌های افقی جدول ۷ الف ـ۱ به دست بیاوریم.

پس از تعریف تولید نهایی یک نهاده، اکنون می‌توانیم به آسانی قانون بازده‌های نزولی را تعریف کنیم. قانون بازده‌های نزولی بیان می‌کند که وقتی ما یک نهاده را افزایش داده و سایر نهاده‌ها را ثابت نگاه می‌داریم، تولید نهایی عامل تولیدی که تغییر می‌کند، حداقل پس از نقاطی کاهش خواهد یافت.

برای تشریح این مطلب، در جدول ۷ الف-۱ با در نظر گرفتن یک ردیف مشخص ـ مثلاً ردیفی که در آن زمین برابر ۲ واحد است ـ زمین را ثابت نگاه می‌داریم. حال اجازه دهید نیروی کار از ۱ واحد به ۲ واحد، از ۲ واحد به ۳ واحد و غیره افزایش یابد در هر مرحله‌ای برای ۹ چه اتفاقی می‌افتد؟

با افزودن نیروی کار از ۱ واحد به ۲ واحد، سطح تولید از ۲۰۰ به ۲۸۲ واحد یا به اندازه ۸۲ واحد افزایش می‌یابد. اما واحد بعدی نیروی کار تنها ۴۲ واحد، یا ۳۴۶-۳۸۲ واحد به تولید می‌افزاید. بازده‌های نزولی شروع شده است. اضافه کردن‌های بعدی به یک واحد نیروی کار به ترتیب به ما تنها ۵۴ واحد، ۴۸ واحد و بالاخره ۴۲ واحد محصول اضافی می‌دهد. شما به سادگی می‌توانید ثابت کنید که این قانون برای ردیف‌های دیگر برقرار بوده و در صورت تغییر زمین و ثابت نگه داشتن نیروی کار نیز برقرار است.

ما می‌توانیم از این مثال برای اثبات صحت قانون بازده‌های نزولی ـ اثبات این که این

قانون به این علت که عامل ثابت نسبت به عامل متغیر کاهش می‌یابد، برقرار است ـ که خود مستقیماً آن را درک کردیم، استفاده کنیم. مطابق این توضیح هر واحد عامل متغیر ـ عامل ثابت کمتر و کمتری دارد که با آن کار کنند. بنابراین طبیعی است که میزان محصول اضافه شده، کاهش یابد.

اگر بنا باشد که این توضیح برقرار باشد، وقتی که هر دو عامل با هم افزایش می‌یابند، تولید بایستی متناسباً افزایش پیدا کند. وقتی نیروی کار از ۱ به ۲ و به طور همزمان زمین نیز از ۱ به ۲ افزایش می‌یابد، باید همان اندازه‌ای در تولید افزایش داشته باشیم که وقتی هر دو نهاده به طور همزمان از ۲ به ۳ افزایش می‌یابند. این موضوع می‌تواند در جدول ۷ الف-۱ تصدیق شود. در حرکت اول ما از ۴۱ واحد به ۲۸۲ واحد تولید می‌رویم و در حرکت دوم تولید از ۲۸۲ واحد به ۴۲۳ واحد افزایش می‌یابد که میزان افزایش در هر دو حالت برابر ۱۴۱ واحد است.

ترکیب عوامل دارای کمترین هزینه برای مقدار مشخصی از تولید

تابع تولید عددی روشهای مختلف تولید، سطح مشخصی از محصول را به ما نشان می‌دهد. اما بنگاه کدام یک از این روشها را بایستی مورد استفاده قرار دهد؟ اگر سطح مطلوب تولید q=۳۴۶ باشد، بیش از ۴ ترکیب مختلف از زمین و نیروی کار که در جدول ۷ الف-۲ با A، B، C و D نشان داده شده است وجود ندارد.

	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
	ترکیب‌های نهاده‌ای		هزینه کل‌وقتی	هزینه کل وقتی
			P_L-۲ دلار	P_L-۲ دلار
	نیروی کار	زمین	P_A-۳ دلار	P_A-۱ دلار
	L	A	(دلار)	(دلار)
A	۱	۶	۲۰	—
B	۲	۳	۱۳	۷
C	۳	۲	۱۲	—
D	۶	۱	۱۵	—

جدول ۷ الف -۲. نهاده‌ها و هزینه‌های تولید سطح مشخصی از محصول

فرض کنید که بنگاه میزان ۳۴۶ واحد تولید را انتخاب کرده است. بنابراین می‌تواند هر یک از چهار گزینه ترکیب عوامل نشان داده شده به صورت A، B، C و D را مورد استفاده قرار دهد. با حرکت بنگاه به سمت پایین جدول تولید کاربرتر و کمتر سرمایه‌بر می‌شود. جای خالی اعداد را پر کنید.

انتخاب بنگاه در بین تکنیکهای مختلف به قیمت نهاده‌ها بستگی دارد. وقتی P_L-۲ دلار و P_A-۳ دلار است، ثابت کنید که ترکیب حداقل‌کننده هزینه C است. نشان دهید که کاهش قیمت از ۳ دلار به ۱ دلار بنگاه را به سمت یک ترکیب زمین برتر در B هدایت می‌کند.

تا آن جا که به مهندس مربوط می‌شود، هر یک از این ترکیبات به یک اندازه در تولید ۳۴۶ واحد از محصول مفید هستند. اما مدیر که به حداقل کردن هزینه علاقه‌مند است، می‌خواهد ترکیبی را که دارای حداقل هزینه است، بیابد.

اجازه دهید فرض کنیم که قیمت نیروی کار ۲ دلار و قیمت زمین ۳ دلار است. وقتی قیمت نهاده‌ها در این سطح هستند، هزینه‌های کل در ستون سوم جدول ۷الف ـ ۲ نشان داده می‌شوند. برای ترکیب A، هزینه کل نیروی کار و زمین ۲۰ دلار ـ برابر با (۱×۲ دلار) + (۶×۳ دلار) خواهد بود. هزینه‌ها در نقاط B، C و D به ترتیب ۱۳ دلار، ۱۲ دلار و ۱۵ دلار خواهد بود. در قیمتهای نهاده‌ای فرض شده، روش کمترین هزینه برای تولید محصول فرض شده، ترکیب C است.

در صورت تغییر قیمت هر یک از نهاده‌ها، قسمت تعادلی نهاده‌ها نیز به گونه‌ای تغییر

خواهد کرد که از نهاده‌ای که قیمت آن بیشتر اضافه شده، کمتر استفاده می‌شود. (این موضوع درست شبیه اثر جانشینی بحث تقاضای مصرف‌کننده در فصل ۵ است). به محض اینکه قیمت نهاده‌ها شناخته شوند، را محاسبه هزینه ترکیبهای نهاده‌ای مختلف، روش تولید دارای کمترین هزینه معلوم می‌گردد.

منحنی‌های تولید یکسان

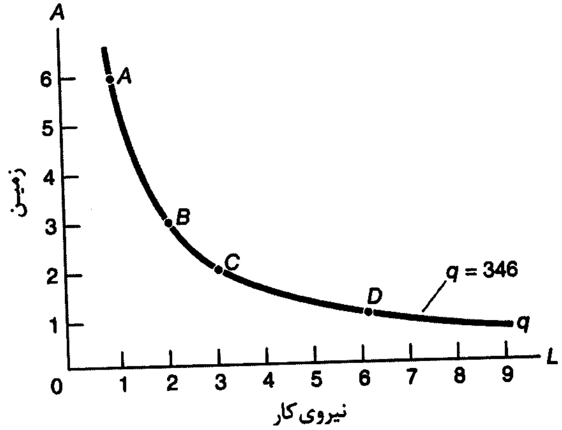
تحلیل عددی عقلایی از روشی که در آن یک بنگاه به منظور حداقل کردن هزینه‌ها نهاده‌ها را با هم ترکیب خواهد کرد، می‌تواند با استفاده از نمودار روشن‌تر شود. ما روش نموداری را با کنار هم قرار دادن دو منحنی جدید تولید همسان و خط هم‌هزینه، به کار خواهیم برد.

اجازه دهید که جدول ۷الف ـ ۱ را با ترسیم یک منحنی هموار که از تمام نقاطی که q = ۳۴۶ را به وجود آورده، می‌گذرد، به یک منحنی پیوسته تبدیل کنیم. این منحنی هموار ـ که در شکل ۷الف ـ ۱ نشان داده شده است ـ تمامی ترکیبات مختلف نیروی کار و زمین که تولیدی برابر ۳۴۶ واحد ایجاد می‌کند، را نشان می‌دهد. این منحنی یک منحنی *تولید یکسان یا هم‌مقدار* نامیده می‌شود و با منحنی بی‌تفاوتی بحث شده و در ضمیمه فصل ۵ قابل مقایسه است. شما بایستی قادر به ترسیم منحنی تولید یکسان مشابه برای تولید برابر با ۴۹۰ واحد که اطلاعات آن را از جدول ۷ الف ـ ۱ می‌گیرید، باشید.

به علاوه تعداد بی‌شماری از این خطوط متصل‌کننده نقاط دارای تولید یکسان می‌تواند رسم شود.

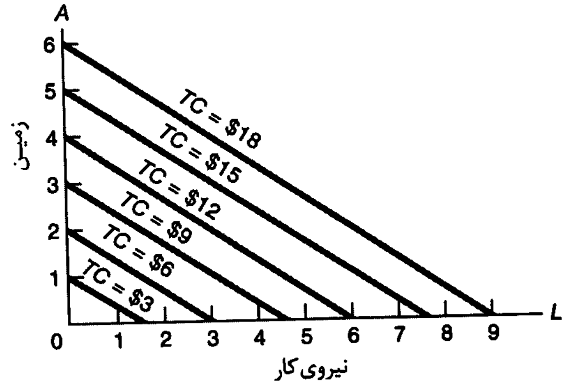
خطوط هزینه برابر

با مشخص بودن قیمت نیروی کار و سرمایه، بنگاه می‌تواند هزینه کل را برای نقاط A، B، C و D یا برای هر نقطه دیگری بر روی منحنی تولید یکسان به دست آورد. بنگاه وقتی هزینه‌های خود را حداقل خواهد کرد که نقطه‌ای را بر روی منحنی تولید یکسان خود انتخاب کند که دارای کمترین هزینه کل باشد.



شکل ۷ الف ـ ۱. منحنی تولید یکسان

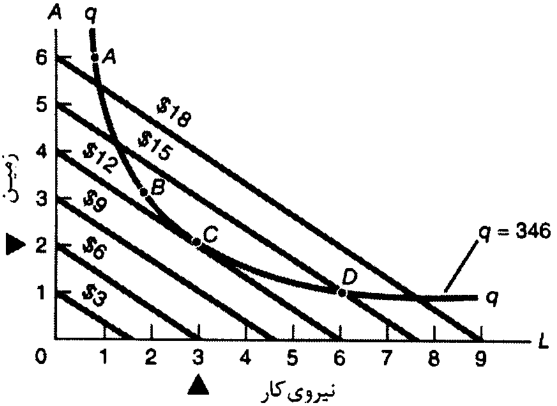
تمام نقاط بر روی منحنی تولید یکسان ترکیبهای مختلف زمین و نیروی کاری را که می‌تواند برای تولید ۳۴۶ واحد محصول استفاده شود، ارایه می‌کند.



شکل ۷ الف ـ ۲. خطوط هزینه یکسان

هر نقطه بر روی خط هزینه یکسان خاص هزینه کل مشابهی را ارایه می‌کند. خطها مستقیم هستند، زیرا قیمتهای عوامل ثابت بوده و تمامی آنها دارای یک شیب منفی برابر با نسبت قیمت نیروی کار به زمین، ۳ دلار / ۲ دلار هستند و بنابراین با هم موازی می‌باشند.

جایگزین کردن عوامل برای حداقل کردن هزینه تولید



شکل ۷ الف ـ ۳. ترکیب نهاده‌ای دارای کمترین هزینه در C به دست می‌آید.
بنگاه تمایل دارد که هزینه‌های تولید ۳۴۶ واحد را حداقل کند. بنابراین ترکیب نهاده‌ای دارای کمترین مخارج را در طول منحنی تولید یکسان قهوه‌ای متمایل به قرمز خود جستجو می‌کند. بنگاه در جستجوی ترکیب نهاده‌ای است که بر روی پایین‌ترین خط هزینه یکسان قرار دارد. کمترین هزینه در جایی است که منحنی تولید یکسان با پایین‌ترین خط هم‌هزینه تماس می‌یابد. (نه این که آن را قطع کند). این مماس بودن بدین معنا است که قیمت عوامل و تولیدات نهایی متناسب بوده و تولیدات نهایی هر دلار برابر می‌باشند.

یک تکنیک ساده برای یافتن روش حداقل هزینه تولید، ترسیم *خطوط هزینه یکسان* است. این کار در شکل ۷ الف ـ ۲ انجام شده است که خانواده‌ای از خطوط مستقیم موازی، تعدادی از منحنی‌های هزینه یکسان را وقتی قیمت نیروی کار ۲ دلار و قیمت زمین ۳ دلار بود، نشان می‌دهد.

برای یافتن هزینه کل هر نقطه به طور ساده می‌توانیم عدد مربوط به خط هزینه یکسانی که از آن نقطه می‌گذرد را بخوانیم. خط‌ها همه مستقیم و موازی هستند، زیرا فرض می‌شود که بنگاه قادر است تمامی مقادیر دو نهاده مورد نیاز خود را به قیمتهای ثابت خریداری کند. خط‌ها تا حدی هموارتر از ۴۵° هستند، زیرا قیمت نیروی کار P_L تا حدی کمتر از قیمت زمین P_A است. به طور دقیقتر، همیشه می‌توانیم بگوییم مقدار

عددی شیب هر خط هزینه یکسان برابر با نسبت قیمت نیروی کار به قیمت زمین باشد. در این مورد $\frac{P_L}{P_A} = \frac{۲}{۳}$ است.

تراز تولید یکسان و هزینه یکسان: مماس حداقل هزینه

با ترکیب خطوط تولید یکسان و هزینه یکسان می‌توانیم موقعیت بهینه یا حداقل‌کننده هزینه را برای بنگاه به دست آوریم. به خاطر آورید که ترکیب نهاده‌ای بهینه در جایی به دست می‌آید که تولید $q = ۳۴۶$ واحد بتواند با کمترین هزینه تولید شود. همان گونه که در شکل ۷ الف ـ ۳ نشان داده شده است، به منظور یافتن چنین نقطه‌ای به طور ساده منحنی تولید یکسان قهوه‌ای متمایل به قرمز مورد نظر را بر روی خانواده خطوط هم‌هزینه خاکستری‌رنگ می‌گذاریم. بنگاه همواره در طول منحنی محدب قهوه‌ای متمایل به قرمز رنگ شکل ۷ الف ـ ۳ به حرکت خود ادامه خواهد داد تا این که با خط هزینه پایین‌تری برخورد کند. بنابراین تعادل بنگاه در C، جایی که منحنی تولید یکسان با پایین‌ترین خط هزینه یکسان تماس پیدا می‌کند (اما آن را قطع نمی‌کند)، خواهد بود. این نقطه تماسی است که شیب منحنی تولید یکسان درست با شیب خط هزینه یکسان برابر بوده و منحنی‌ها به هم می‌خورند.

از قبل می‌دانیم که شیب منحنی‌های هزینه یکسان برابر P_L/P_A است. اما شیب منحنی تولید یکسان چقدر است؟ از ضمیمه فصل ۱ به خاطر آورید که شیب در نقطه‌ای از یک خط منحنی برابر با شیب خط مستقیمی است که در نقطه مورد نظر بر منحنی مماس است. برای منحنی تولید یکسان، این شیب «نسبت جانشینی» بین دو عامل تولید است. این نسبت به تولیدات نهایی نسبی دو عامل تولید یعنی MP_L/MP_A بستگی دارد که دقیقاً مانند نرخ جانشینی بین دو کالا در طول منحنی بی‌تفاوتی مصرف‌کننده است و قبلاً نشان داده شده که برابر با نسبت مطلوبیت‌های نهایی دو کالا است. (ضمیمه فصل ۵ را ببینید).

شرایط حداقل هزینه

ـ با استفاده از ابزار تصویری خود، شرایطی را که تحت آن یک بنگاه هزینه‌های تولید خود را حداقل می‌کند، به دست آورده‌ایم:

۱ـ نسبت تولیدات نهایی هر دو عامل بایستی برابر با نسبت قیمت آن دو عامل باشد:

$$\text{نسبت جانشینی} = \text{شیب منحنی تولید یکسان} = \frac{\text{تولید نهایی نیروی کار}}{\text{تولید نهایی زمین}} = \frac{\text{قیمت نیروی کار}}{\text{قیمت زمین}}$$

۲ـ همچنین می‌توانیم مجدداً شرط ۱ را به شکل متفاوت و روشن‌کننده‌ای بنویسیم. این که تولید نهایی هر دلار که از آخرین دلار مخارج به دست می‌آید، بایستی برای تمامی عوامل تولید برابر باشد، از معادله آخر به دست می‌آید:

$$\frac{\text{تولید نهایی } L}{\text{قیمت } L} = \frac{\text{تولید نهایی } A}{\text{قیمت } A} = \ldots\ldots$$

اما شما نباید با توضیحات مختصر قانع شوید. همیشه توضیح اقتصادی عقل سلیم را که نشان می‌دهد یک بنگاه چگونه مخارج خود را در بین نهاده‌ها توزیع می‌کند تا تولید نهایی هر دلار از مخارج را با یکدیگر برابر سازد، به خاطر داشته باشید.

خلاصه ضمیمه

۱ـ یک جدول تابع تولید، میزان محصولی را که می‌تواند با هر ستون نیروی کار و هر ردیف زمین به دست آید، را نشان می‌دهد. بازده‌های نزولی* نسبت به یک عامل متغیر وقتی عوامل دیگر ثابت یا بدون تغییر باقی می‌مانند، با محاسبه کاهش در تولیدات نهایی در هر ردیف یا ستون نشان داده می‌شود.

۲ـ منحنی تولید یکسان یا هم‌مقدار ترکیبهای نهاده‌ای مختلفی را که سطح مشخصی از محصول را تولید می‌کنند، ترسیم می‌نماید. شیب یا نسبت جانشینی در طول یک منحنی تولید یکسان با نسبت تولیدات نهایی (برای مثال MP_L/MP_A برابر است.

منحنی‌های یکسان هزینه کل خطوط موازی با شیبی برابر با نسبت قیمت عوامل (P_L/P_A) هستند. تعادل حداقل هزینه در نقطه تماس یعنی جایی که یک منحنی تولید یکسان پایین‌ترین منحنی TC را لمس، و نه قطع می‌کند، به دست می‌آید. در تعادل حداقل هزینه، تولیدات نهایی متناسب با قیمت عوامل بوده و تولیدات نهایی هر دلار

خرج شده بر روی تمامی نهاده‌ها با هم برابر است (یعنی $\frac{MP_1}{P_1}$ ها با هم برابرند).

مفاهیمی برای مرور

منحنی‌های تولید یکسان
خطوط TC یکسان موازی
نسبت جانشینی - MP_L/MP_A
P_L/P_A به عنوان شیب خطوط TC یکسان
شرط مماس حداقل هزینه: P_L/P_A - MP_L/MP_A یا MP_L/P_L MP_A/P_A

سؤالاتی برای بحث

۱ـ نشان دهید که افزایش دستمزد نیروی کار وقتی اجاره زمین ثابت نگاه داشته می‌شود، شیب خطوط هزینه یکسان خاکستری را بیشتر کرده و نقطه تماس C در شکل ۷الف - ۳ را به سمت شمال غربی، به طرف نقطه B که در آن نهاده‌ای که ارزان‌تر شده است، به جای نهاده‌ای که اکنون گران‌تر است جانشین شده، حرکت می‌دهد. نتیجه را در صورتی که ما سرمایه را جانشین نیروی کار کنیم، بیان کنید. آیا رهبران اتحادیه کارگری این ارتباط را تشخیص می‌دهند؟

۲ـ ترکیب نهاده‌ای کمترین هزینه وقتی q=۳۴۶ است و تابع تولید به وسیله جدول ۷الف ـ ۱ و قیمت نهاده‌ها آنگونه که در شکل ۷ الف ـ ۳ نشان داده شده، باشند، چقدر است؟ نسبت کمترین هزینه برای همان قیمتهای نهاده‌ای، در صورت دو برابر شدن تولید یعنی q=۶۹۲، چقدر است؟ چه اتفاقی برای «کاربری» یا نسبت زمین به نیروی کار خواهد افتاد؟ آیا می‌توانید ببینید چرا این نتیجه برای هر تغییری در محصول تحت شرایط بازدهی ثابت نسبت به مقیاس برقرار است؟

فصل هشتم

رفتار بازارهای رقابت کامل

چنانچه هزینه تولید هیچ تأثیری روی عرضه نداشته باشد هیچ اثری روی قیمت رقابتی نخواهد داشت.

جان استوارت میل

اکنون به یکی از مهمترین موضوعات علم اقتصاد می‌رسیم: بنگاه‌ها چگونه نسبت به علائم قیمت که بازار به سوی آنان می‌فرستد، واکنش نشان می‌دهند. عقل سلیم به ما می‌گوید که اگر قیمت محصول یک شرکت زیرک افزایش بیابد، آن شرکت تولید خود را افزایش خواهد داد. به عنوان مثال اگر قیمت نفت افزایش یابد، انتظار خواهید داشت که شرکتهای نفتی در عمق‌های بیشتر و در مکانهای دوردست‌تر حفاری کنند.

اما با مجهز شدن به دانش تولید و هزینه‌ها می‌توانید به فهم عمیق‌تری از رفتار عرضه صنایع و بنگاه‌های رقابتی برسیم. در این فصل سه موضوع کلیدی را بنیان خواهیم گذاشت. اول می‌بینیم که تصمیمات عرضه یک بنگاه بستگی به هزینه نهایی تولید دارد. ثانیاً نشان خواهیم داد که در بلندمدت بنگاهها تا زمانی که سود یک صنعت به صفر نرسیده است وارد آن صنعت شده یا از آن خارج خواهند شد. نهایتاً نشان خواهیم داد که یک صنعت رقابت کامل کارآ خواهد بود، به این معنی که هیچ تجربه سازماندهی تولیدی که بتواند وضعیت هر کسی را بهتر کند، وجود ندارد.

الف. رفتار عرضه بنگاه رقابتی

شرکتهای تجاری نسبت به یک اقتصاد بازار کارآ بسیار حساس هستند. ملل پردرآمد دارای مجموعه‌ای از شرکتها هستند که به صورت کارآ تولید می‌کنند و سریعاً محصولات جدید به وجود می‌آورند. اما یک مؤسسه تجاری تا چه حد صحیح رفتار می‌کند؟ یک بنگاه رقابت کامل باید چه مقدار تولید کند؟

رفتار یک بنگاه رقابتی

کشاورز اسمیت اگر هر پیمانه گندم را ۳ دلار بفروشد، چقدر باید تولید کند؟ اگر قیمت کفش ۴۰ دلار باشد شرکت فابیولا چند جفت کفش عالی باید تولید کند و بفروشد؟ این سؤالات به رفتار عرضه بنگاه‌های رقابت کامل ارتباط دارد. در این فصل، فرض می‌کنیم که بنگاه رقابتی ما سود خود یعنی کل درآمد منهای کل هزینه‌ها را حداکثر می‌کند. حداکثر سازی سود مستلزم این است که بنگاه عملیات داخلی خود را به صورت کارآمد مدیریت کند (از اسراف امتناع کند، روحیه کارگران را تقویت کند، فرآیندهای تولید کارآ را انتخاب کند و به همین ترتیب)، و در بازار تصمیمات درست اتخاذ کند (مقدار صحیح از نهاده‌ها را با حداقل هزینه خریده و سطح بهینه تولید را انتخاب کند).

چرا یک بنگاه می‌خواهد سود خود را حداکثر نماید؟ سودها مانند درآمدهای خالص یا حقوق خالص یک شرکت است. آنها نشان دهنده مقداری است که یک بنگاه می‌تواند به صورت سود سهام به صاحبان سهام بپردازد، سرمایه‌گذاری مجدد در تجهیزات و کارخانه جدید بنماید، برای سرمایه‌گذاری مالی به کار بگیرد. کلیه این فعالیتها ارزش بنگاه را برای صاحبانش افزایش می‌دهد.

یادآوری اصطلاحات مهم: چون سودها هم به هزینه‌ها و هم به درآمدها بستگی دارد، بنگاه می‌بایست درکی درست از ساختار هزینه‌های خود داشته باشد. برای اطمینان بیشتر به جدول ۷-۲ در فصل قبل رجوع کنید تا مفاهیم مهم هزینه کل، متوسط و نهایی برای شما روشن شود. همچنین یادآوری می‌شود که دنیای

رقابت کامل دنیای قیمت‌پذیر است و یک بنگاه رقابت کامل نسبت به بازار بسیار کوچک است و نمی‌تواند بر قیمت بازار تأثیر بگذارد، به سادگی قیمت داده شده را دریافت می‌کند. وقتی کشاورز اسمیت کالای همگن مانند گندم را می‌فروشد آن را به خیل عظیم خریدارانی که مایل هستند برای هر پیمانه گندم ۳ دلار بپردازند، می‌فروشد. درست همان‌طور که خانوارها باید قیمت‌هایی را که توسط فروشگاه‌های خواربارفروشی یا سینماها از آنان مطالبه می‌شود، قبول کنند، به همین ترتیب بنگاههای رقابتی باید قیمتها را برای گندم یا نفت یا کفشی که تولید می‌کنند، بپذیرند.

ما می‌توانیم به‌وسیله آزمون روشی که بازار به یک بنگاه رقابتی نگاه می‌کند، یک رقابت‌کننده کامل قیمت‌پذیر را به تصویر بکشیم. نمودار ۸-۱ مقایسه بین منحنی تقاضای صنعت (منحنی DD) و منحنی تقاضایی که یک بنگاه رقابتی منفرد با آن روبه‌روست (منحنی dd) را نشان می‌دهد. از آن جایی یک صنعت رقابتی از بنگاههایی تشکیل شده است که نسبت به بازار کوچک هستند، سهم بنگاه از منحنی تقاضا تنها بخش کوچکی از منحنی صنعت است. به صورت نموداری، سهم بنگاه رقابتی از منحنی تقاضا به قدری کوچک است، به چشم کوچک یک رقابت‌کننده کامل، منحنی DD تقاضای بنگاه کاملاً افقی یا با کشش نامحدود به نظر می‌رسد. نمودار ۸-۱ تشریح می‌کند که چگونه کشش تقاضا برای یک رقابت‌کننده منفرد بسیار بزرگ‌تر از کشش تقاضای کل بازار به نظر می‌آید.

از آن جایی که بنگاههای رقابتی نمی‌توانند بر قیمت اثر بگذارند، قیمت هر واحد فروخته شده، درآمد اضافه‌ای است که بنگاه به دست خواهد آورد. به عنوان مثال، در قیمت بازار معادل ۴۰ دلار برای هر واحد، بنگاه رقابتی می‌تواند به قیمت ۴۰ دلار همه آنچه را که می‌خواهد بفروشد. اگر تصمیم بگیرد که ۱۰۱ واحد به جای ۱۰۰ واحد بفروشد، درآمدش دقیقاً به اندازه ۴۰ دلار افزایش می‌یابد.

این نکات اساسی را به خاطر داشته باشید:

۱ـ *تحت شرایط رقابت کامل، بنگاه‌های کوچک زیادی وجود دارند*، که هر یک، یک

کالای شخصی تولید می‌کنند و هر کدام کوچکتر از آن هستند که بتوانند بر قیمت بازار اثر بگذارند.

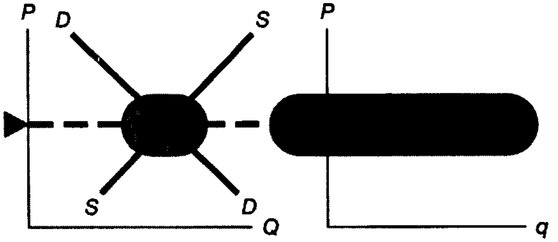
۲ـ رقابت‌کننده کامل با یک منحنی تقاضا (dd) کاملاً افقی روبرو است.

۳ـ بنابراین درآمد اضافی کسب شده از هر واحد اضافی فروخته شده همان قیمت بازار است.

عرضه رقابتی در جایی که هزینه نهایی با قیمت برابر است

چگونه یک بنگاه رقابتی با احتساب هزینه‌ها و تقاضا و تمایل برای حداکثرسازی سود، در مورد مقداری که عرضه خواهد کرد، تصمیم‌گیری می‌کند؟ آشکارا، مقدار محصول عرضه شده بستگی به هزینه‌های تولید خواهد داشت. به عنوان مثال عرضه دوچرخه را در نظر بگیرید. هیچ بنگاه عاملی ۱۲ دوچرخه را به قیمت یک دلار عرضه نخواهد کرد، زیرا آن قیمت، حتی هزینه صندلی را نمی‌پوشاند؛ از طرف دیگر، اگر هر دوچرخه ۱۰ میلیون دلار به فروش برسد، هر کسی هجوم خواهد آورد تا بنگاه جدید دوچرخه تولید کند. تحت شرایط عادی، تصمیم تولید یک بنگاه خیلی روشن نبوده و در گرو هزینه نهایی محصول نهایی در حال تولید خواهد بود. اجازه دهید، ببینیم چگونه این امر میسر است.

به عنوان مثال شما در حال اداره و تصمیم‌گیری برای سطح تولید حداکثرکننده سود یک شرکت هستید. اطلاعات جدول ۸-۱ به ما در درک قدرت تعیین‌کننده تصمیمات عرضه یک بنگاه رقابتی مانند شرکت شما کمک می‌کند (به یاد داشته باشید که این جدول شامل اطلاعات هزینه یکسان بر حسب هزار در جدول ۷-۳ فصل گذشته است).



شکل ۸-۱. منحنی تقاضا برای یک رقابت کننده کامل افقی به نظر می‌رسد.
منحنی تقاضای صنعت که در سمت چپ است، تقاضای با کشش را در تعادل رقابتی نقطه A نشان می‌دهد.به هر حال تقاضای رقابت کننده کامل در سمت راست که بخش کوچکی از بازار است، کاملاً افقی به نظر می‌رسد (یعنی کشش کامل) رقابت کننده کامل می‌تواند کلیه آنچه که مایل است را به قیمت بازار بفروشد.

برای این مثال فرض کنید که قیمت بازار برای هر واحد کفش ۴۰ دلار است. مثلاً شرکت با فروش ۳۰۰۰ جفت کفش آغاز می‌کند. این مقدار فروش درآمد کل ۴۰ دلار × ۳۰۰۰ = ۱۲۰۰۰۰ دلار با هزینه کل ۱۳۰۰۰۰ دلار را عاید می‌کند، لذا بنگاه متحمل زیان ۱۰۰۰۰ دلار می‌شود.

حال شما به عملکرد خود نگاه کنید و ببینید چنانچه کفشهای بیشتری بفروشید، درآمد حاصل از هر واحد ۴۰ دلار است، در حالی که هزینه نهایی فقط ۲۱ دلار است. واحدهای اضافی بیشتر از آنچه که برای آنها هزینه شده است، درآمد ایجاد می‌کنند. بنابراین شما تولید را تا ۴۰۰۰ جفت افزایش می‌دهید. در این سطح تولید، بنگاه درآمدی معادل ۴×۴۰۰۰ = ۱۶۰ هزار دلار و هزینه‌ای معادل ۱۶۰ هزار دلار دارد. لذا سود معادل صفر است.

خوشحال از موفقیت تصمیم می‌گیرید که تولید را با یک جهش به مقدار بیشتری تا ۵۰۰۰ جفت افزایش دهید. در این سطح تولید، بنگاه درآمدی معادل ۴۰×۵۰۰۰=۲۰۰

هزار دلار و هزینه‌هایی معادل ۲۱۰ هزار دلار دارد. در این حالت باز هم ۱۰ هزار دلار زیان دارید. چه چیز اشتباه است؟

وقتی به دفاتر خود مراجعه می‌کنید، می‌بینید در سطح تولید ۵۰۰۰ واحد، هزینه نهایی ۶۰ دلار است که بیشتر از قیمت ۴۰ دلار می‌باشد، لذا شما ۲۰ دلار را (معادل قیمت منهای هزینه نهایی) بر روی آخرین واحد تولید شده از دست می‌دهید. حال چشم شما و حسابدارتان گشوده می‌شود.

تعداد محصول تولیدکننده حداکثر سود از مقدار محصولی به دست می‌آید که در آن سطح هزینه نهایی معادل قیمت محصول است.

نتیجه‌گیری اساسی این موضوع است که تا وقتی قیمت بیشتر از هزینه نهایی آخرین واحد تولید شده باشد زمانی سود کل به اوج خودش می‌رسد ـ حداکثر می‌شود ـ که دیگر هیچ سود اضافی با فروش محصول اضافی حاصل نشود. در نقطه سود حداکثر، آخرین واحد تولید شده آن مقدار درآمد که دقیقاً معادل هزینه آن واحد باشد، عاید می‌سازد. آن درآمد اضافی چیست؟ این درآمد اضافی قیمت هر واحد است. هزینه اضافی چیست؟ هزینه اضافی همان هزینه نهایی است.

اجازه دهید این قاعده را با نگاهی به جدول ۸-۱ بررسی کنیم. از تولید معادل حداکثر سود یعنی ۴۰۰۰ واحد آغاز می‌کنیم. اگر شرکت شما یک واحد بیشتر بفروشد. این واحد معادل قیمت ۴۰ دلار درآمد ایجاد می‌کند، در حالی که هزینه نهایی آن واحد ۴۰/۰۱ دلار است. به طوری‌که بنگاه روی چهار هزار و یکمین واحد زیان می‌کند. به طور مشابه، بنگاه اگر ۱ واحد کمتر تولید کند، ۰/۰۱ دلار از دست خواهد داد. این موضوع نشان می‌دهد که تولید معادل حداکثر سود در سطح تولید دقیقاً معادل q= ۴۰۰۰ به دست می‌آید، یعنی جایی که قیمت معادل هزینه نهایی است.

تصمیم‌گیری عرضهٔ یک بنگاه رقابتی

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
	هزینه‌کل	هزینه‌نهایی هر واحد	هزینه متوسط	قیمت	درآمدکل	سود
مقدار	TC	Mc	AC	P	TR	π
q	دلار	دلار	دلار	دلار	دلار	دلار
۰	۵۵۰۰۰					
۱۰۰۰	۸۵۰۰۰	۲۷	۸۵	۴۰	۴۰۰۰۰	-۴۵۰۰۰
۲۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۲۲	۵۵	۴۰	۸۰۰۰۰	-۳۰۰۰۰
۳۰۰۰	۱۳۰۰۰۰	۲۱	۴۳/۳۳	۴۰	۱۲۰۰۰۰	-۱۰۰۰۰
۳۹۹۹	۱۵۹۹۶۰/۰۱	۳۸/۹۸	+۴۰۰۰۰	۴۰	۱۵۹۹۶۰	-۰/۰۱
		۳۹/۹۹				
۴۰۰۰	۱۶۰۰۰۰	۴۰	۴۰	۴۰	۱۶۰۰۰۰	۰
		۴۰/۰۱				
۴۰۰۱	۱۶۰۰۴۰/۰۱	۴۰/۰۲	+۴۰/۰۰۰	۴۰	۱۶۰۰۴۰	-۰/۰۱
۵۰۰۰	۲۱۰۰۰۰	۶۰	۴۲	۴۰	۲۰۰۰۰۰	-۱۰۰۰۰

جدول ۸-۱. سود در سطحی از تولید که در آن هزینه نهایی با قیمت برابر است به حداکثر رسیده است.
این جدول از همان اطلاعات هزینه‌ای که در فصل قبل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته بود، استفاده می‌کند. (جدول ۷-۳ را ببینید. یک تعدیل جزیی در تولید ایجاد می‌کنیم تا سطوح هزینه را در اطراف نقطه حداقل هزینه متوسط در ۴۰۰۰ واحد پیدا کنیم. نمودار هزینه نهایی در ستون ۳ ارقامی است که از منحنی هموار شده MC به دست آمده است. اعداد MC در ستون ۳ بین ردیفها، دقیقاً همان MC محاسبه شده بین سطوح تولید در ستون ۱ هستند.

قانون عرضه بنگاه شرایط رقابت کامل: چنانچه یک بنگاه *در سطحی که هزینه نهایی معادل قیمت است تولید کند سودش را حداکثر خواهد کرد.*

هزینه نهایی = قیمت *یا* MC=P

شکل ۸-۲ تصمیم به عرضه یک بنگاه را زمانی که قیمت بازار محصول ۴۰ دلار است به صورت نموداری تشریح می‌کند. بنگاه با مراجعه به اطلاعات هزینه خود در جدول ۸-۱ سطح تولید مرتبط با هزینه نهایی ۴۰ دلار را که ۴۰۰۰ واحد است، پیدا

می‌کند. بنابراین در قیمت بازار ۴۰ دلار، بنگاه مایل است ۴۰۰۰ واحد تولید کرده و به فروش برساند. می‌توانیم در شکل ۸-۲ مقدار حداکثر سود را از تلاقی خط قیمت معادل ۴۰ دلار و منحنی MC، در نقطه B بیابیم.

به طور کلی، منحنی هزینه نهایی بنگاه می‌تواند برای یافتن برنامه تولید بهینه بنگاه مورد استفاده قرار گیرد: تولید معادل حداکثر سود، از تلاقی قیمت و منحنی هزینه نهایی به دست می‌آید.

ما مثالی را انتخاب کردیم که تولید معادل حداکثر سود بنگاه سودی معادل صفر دارد و در آن جا درآمد کل با هزینه‌های کل برابر است. (یادآوری می‌شود که اینها سودهای اقتصادی هستند که شامل کلیه هزینه‌های فرصت مانند سرمایه و نیروی کار صاحب بنگاه می‌شود.) نقطه B **نقطه سود صفر**[1] است، یعنی سطح تولیدی که در آن بنگاه سودی معادل صفر دارد، در نقطه سود صفر، قیمت معادل هزینه متوسط است، لذا درآمدها فقط هزینه‌ها را پوشش می‌دهد.

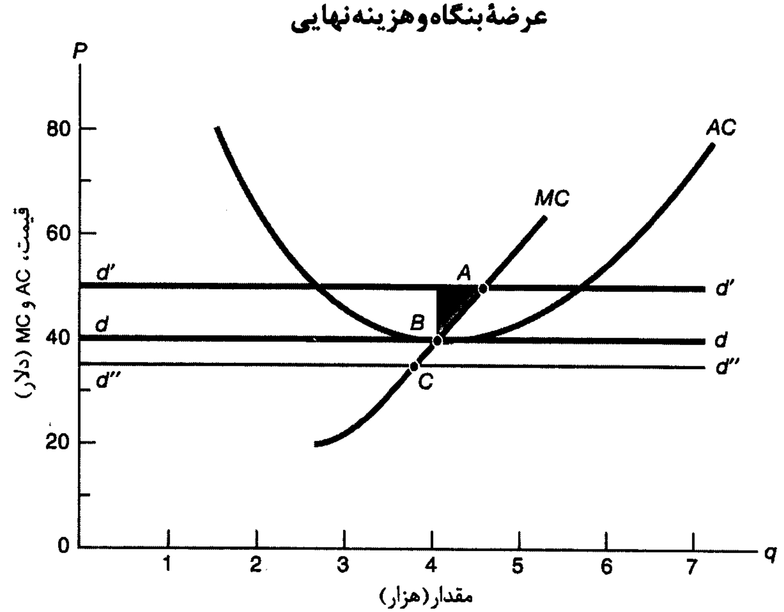
چه اتفاقی می‌افتد اگر بنگاه سطح تولید اشتباه را انتخاب کند؟ اگر قیمت بازار ۵۰ دلار بود، بنگاه می‌بایست تولیدی در نقطه تلاقی A در نمودار ۸-۲ را انتخاب می‌کرد. اگر زمانی که قیمت در سطح ۵ دلار است، بنگاه به طور اشتباه در نقطه B تولید کند، می‌توانیم از دست دادن سود را به وسیله مثلث خاکستری سایه‌دار در نمودار ۸ـ۲ محاسبه کنیم.

این مثلث مازاد قیمت را در بالای منحنی MC برای تولید بین نقطه A و B شرح می‌دهد. به منظور نشان دادن زیان حاصل از تولید بسیار زیاد، مثلث مشابه دیگری را در بالای نقطه A رسم کنید.

پس قاعده کلی این است که:

یک بنگاه حداکثرکننده سود، تولیدش را در سطحی که هزینه نهایی معادل قیمت باشد، تعیین و تنظیم می‌کند به صورت نموداری، به این معنی که منحنی هزینه نهایی بنگاه همان منحنی عرضه آن بنگاه می‌باشد.

1. Zero-profit point



نمودار ۸ـ۲. منحنی عرضه بنگاه، منحنی هزینه نهایی در حال صعود بنگاه است.
برای یک بنگاه رقابتی حداکثرکننده سود، منحنی هزینه نهایی، شیب رو به بالا (MC) منحنی عرضه بنگاه است. بنگاه محصولی را به هر قیمت بازار در ´dd در نقطه تلاقی A عرضه می‌کند. توضیح دهید که چرا نقاط تلاقی B و C بیانگر تعادل قیمتها به ترتیب برای d و ´d است.

هزینه کل و شرایط تعطیل

قاعده کلی عرضه بنگاه فقط یک امکان را پیش روی آنها می‌گذارد و آن این است - قیمت به قدری پایین خواهد بود که بنگاه تمایل خواهد داشت خود را تعطیل کند. آیا ممکن نیست که در نقطه تعادلی MC=P، شرکت شما مقدار بسیار زیادی پول از دست بدهد و بخواهد بنگاه را تعطیل کند؟ به طور کلی، در کوتاه‌مدت بنگاه زمانی تمایل به تعطیل دارد که دیگر نتواند هزینه‌های متغیر خود را بپوشاند.

به عنوان مثال فرض کنید بنگاه با قیمت بازار ۳۵ دلار مواجه شده که در نمودار ۸-۲ با خط افقی ″d″d نشان داده شده است. در آن قیمت، MC معادل قیمت در نقطه C بوده

یعنی نقطه‌ای که قیمت کمتر از هزینه متوسط تولید است. آیا بنگاه حتی اگر با زیان مواجه شده باشد تمایل به ادامه تولید دارد؟

در کمال تعجب پاسخ مثبت است. بنگاه باید زیان خود را حداقل کند که این اقدام مشابه همان حداکثرسازی سود است. از آن جایی که هزینه‌های ثابت بنگاه ۵۵۰۰۰ دلار است. تولید در نقطه C تنها به زیانی معادل ۲۰۰۰۰ دلار می‌انجامد. بنابراین ادامه تولید به معنی از دست دادن ۲۰۰۰۰ دلار خواهد بود، درحالی‌که تعطیل کردن زیانی معادل ۵۵۰۰۰ دلار به بنگاه وارد خواهد کرد. لذا بنگاه فوق باید به تولید خود ادامه بدهد.

به منظور درک این موضوع، به خاطر بیاورید که یک بنگاه حتی زمانی که هیچ تولید نکند، باید تعهدات قرارداداش را پوشش دهد. در کوتاه‌مدت، بنگاه باید هزینه‌های ثابت مانند بهره به بانک، اجاره کارخانه کفش‌سازی، حتی حق استفاده از پروانه تولید و حقوق مدیران را بپردازد.

سایر هزینه‌های بنگاه، هزینه‌های متغیر مانند هزینه مواد، کارگران تولیدی و سوخت می‌باشند. ادامه عملیات تا نقطه MC=P مادامی که درآمد منهای هزینه‌های متغیر بخشی از این هزینه‌های ثابت را بپوشاند، سودمند خواهد بود.

قیمت بحرانی پایین بازار که در آن قیمت، درآمدها می‌بایست معادل هزینه‌های متغیر (یا به طور معادل، در قیمتی که در آن درآمد دقیقاً معادل هزینه‌های ثابت است باشند)، **نقطه تعطیلی**[1] بنگاه نامیده می‌شود. در قیمتهای بالای نقطه تعطیلی، بنگاه در طول منحنی هزینه نهایی خود تولید خواهد کرد، زیرا به رغم این که بنگاه ممکن است با تولید کردن پول از دست بدهد، اما با بستن بنگاه پول بیشتری از دست خواهد داد. در قیمتهای پایین نقطه تعطیلی، بنگاه به هیچ عنوان تولید نخواهد کرد، زیرا با بستن بنگاه تنها هزینه‌های ثابت خود را از دست خواهد داد. این مسئله قانون تعطیلی را به این صورت ارائه می‌کند:

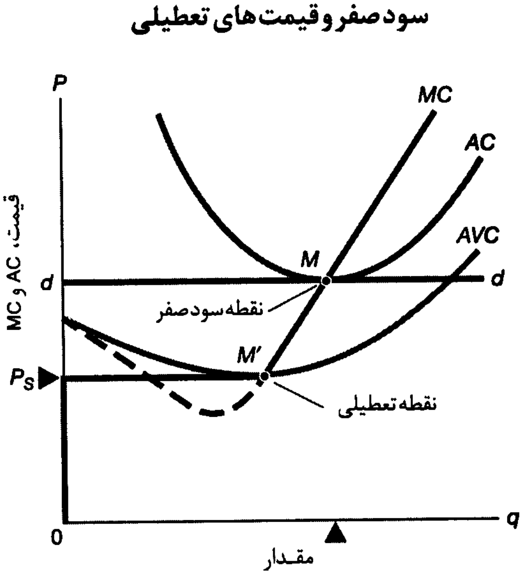
قاعده تعطیلی: نقطه تعطیلی زمانی است که درآمدها فقط هزینه‌های متغیر را بپوشانند یا جایی رخ می‌دهد که معادل هزینه‌های ثابت هستند. زمانی که قیمت به پایین‌تر از سطحی که در آن درآمدها برابر هزینه‌های متغیر هستند، سقوط می‌کند، بنگاه زیانش را با بستن آن به حداقل خواهد رسانید.

---

1. Shutdown point

شکل ۸-۳ نقاط تعطیلی و سودمند را برای یک بنگاه نشان می‌دهد. نقطه سود صفر در جایی که قیمت برابر با AC است، به وقوع می‌پیوندد. بنابراین، منحنی عرضه بنگاه خط توپر در شکل ۸-۳ است. این منحنی بر روی محور عمودی با قیمت معادل با نقطه تعطیلی بالا می‌رود، به نقطه تعطیلی می‌رسد و در ´M یعنی جایی که قیمت P معادل سطح AVC است. پس روی منحنی MC برای قیمت‌های بالاتر از قیمت تعطیلی به سمت بالا حرکت می‌کند.

تجزیه و تحلیل شرایط تعطیلی ما را به نتیجه شگفت‌آوری رهنمون می‌شود و آن این که بنگاه حداکثرکننده سود ممکن است درکوتاه‌مدت به فعالیت ادامه داده ولو اینکه پول خود را از دست بدهد. این شرایط به خصوص برای بنگاه‌هایی که به شدت بدهکار هستند و لذا هزینه‌های ثابت سنگینی دارند، مطرح خواهد بود (خطوط هوایی مثال خوبی در این زمینه است). برای این بنگاه‌ها مادامی که زیانها کمتر از هزینه‌های ثابت است، سود حداکثر وقتی که آنها هزینه‌های ثابت را بپردازند و همچنان به کار ادامه دهند، زیان حداقل می‌شود.



شکل ۸-۳. منحنی عرضه بنگاه تا نقطه تعطیلی بنگاه بر روی منحنی MC به سمت پایین حرکت می‌کند.

این منحنی تا زمانی که درآمدها از هزینه‌های متغیر تجاوز بکند مطابق منحنی MC بنگاه است. به محض اینکه قیمت زیر قیمت Ps، یعنی نقطه تعطیلی بیفتد، زیانها بیشتر از هزینه‌های ثابت خواهد بود و بنگاه تعطیل می‌شود. بنابراین منحنی تیره توپر، منحنی عرضه بنگاه است.

توضیح دهید که چرا بنگاه برای قیمتهای بالای قیمت منحنی dd، روی آن و زیر آن سود مثبت، صفر و منفی دارد.

بیکاری در صنعت حفاری: یک مثال جالب از قاعده تعطیلی در عمل، در صنعت نفت مشاهده می‌شود. در سال ۱۹۸۵، وقتی قیمت نفت خام بشکه‌ای ۲۷ دلار بود، حدود ۳۵۰۰۰ چاه نفت حفاری شده در ایالات متحده وجود داشت. اما تا سال بعد، تعداد چاه‌های در حال حفاری به کمتر از ۱۹۰۰۰ چاه، تقریباً نصف، کاهش یافته بود. آیا چاههای نفت خشک شده بودند؟ این طور تصور نمی‌شود بلکه آنچه اتفاق افتاد این بود که قیمت متوسط نفت شدیداً پایین آمد و به ۱۴ دلار در هر بشکه رسید. این سودها بود و نه چاه‌ها که خشک شدند. در نتیجه، بنگاه‌ها فقط دکل‌های حفاری را تعطیل کردند. این آثار به‌طور معکوس نیز اتفاق افتاد. در طول جنگ خلیج فارس در ۱۹۹۰، قیمت نفت به صورت سرسام‌آوری بالا رفت و فعالیتهای حفاری به دلیل بالا رفتن سودآوری، افزایش یافت.

ب. رفتار عرضه در صنایع رقابتی

بحث از ابتدا تا به حال فقط مربوط به بنگاه انفرادی بوده است. اما یک بازار رقابتی شامل تعداد زیادی بنگاه می‌شود. ما علاقه‌مند به بررسی رفتار همه بنگاهها و نه فقط یک بنگاه انفرادی هستیم. چگونه می‌توان از یک بنگاه به مقدار زیادی بنگاه رسید. از یک واحد تولیدی کفش به صنعت سراسری کفش رسید؟

جمع منحنی‌های عرضه کلیه بنگاه‌ها برای رسیدن به عرضه بازار

فرض کنید با یک بازار رقابتی کفش سر و کار داریم. در یک قیمت معین، بنگاه A مقدار زیادی کفش به بازار می‌آورد، بنگاه B مقادیر دیگری و همین‌طور بنگاه‌های C و D و الی آخر. در هر حالت، مقدار عرضه توسط هزینه نهایی هر بنگاه تعیین خواهد شد. *مقدار کل* ارایه شده به بازار در یک قیمت معین جمع مقادیر انفرادی که بنگاه در آن قیمت به بازار عرضه می‌کنند[1]، خواهد بود.

۱. یادآوری می‌شود که منحنی تقاضای بازار DD به طور مشابه از جمع افقی منحنی‌های تقاضای dd انفرادی به دست می‌آید.

این‌نتیجه‌گیری ما را به‌ارتباط بین‌عرضه انفرادی‌وعرضه بازار به صورت زیر هدایت می‌کند:

به منظور به‌دست آوردن منحنی عرضه بازار برای یک کالا، می‌باید منحنی‌های عرضه همه تولیدکنندگان انفرادی آن کالا را به صورت افقی جمع کنیم.

شکل ۸-۴ این مسئله را برای دو بنگاه نشان می‌دهد. به منظور به دست آوردن منحنی عرضه صنعت SS، منحنی‌های عرضه بنگاه‌ها SS را در قیمت مشابه و به صورت افقی جمع کنید. در قیمت ۴۰ دلار، بنگاه A ۴۰۰۰ واحد عرضه می‌کند، در حالی که بنگاه B، ۱۱۰۰۰ واحد عرضه خواهد کرد. لذا با منحنی عرضه صنعت نشان داده شده در شکل ۸-۴ (ج) عرضه این دو بنگاه را با هم جمع کرده و عرضه کل صنعت یعنی ۱۵۰۰۰ واحد و در قیمت ۴۰ دلار به دست خواهد آورد. اگر به جای ۲ بنگاه، ۲ میلیون بنگاه وجود داشته باشد، باز هم تولید صنعت، با جمع همه مقادیر تولید شده توسط ۲ میلیون بنگاه انفرادی در آن قیمت به دست خواهد آمد. جمع افقی تولید در هر قیمت، منحنی عرضه صنعت را به ما می‌دهد.

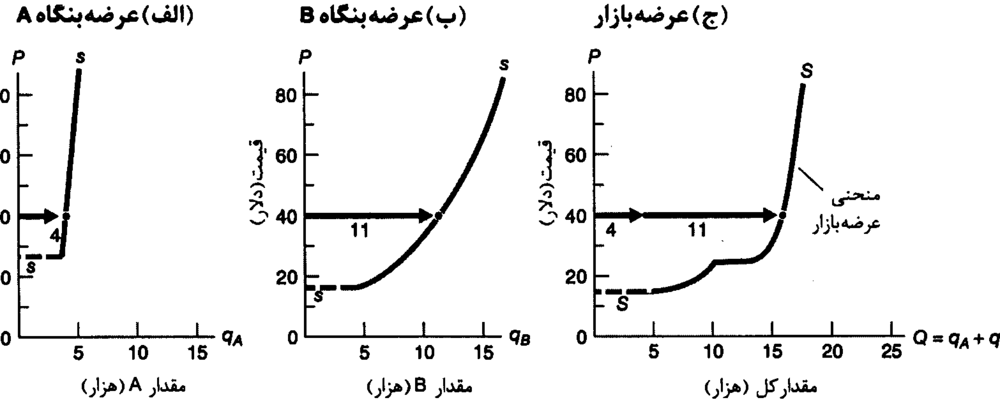
تعادل کوتاه‌مدت و تعادل بلندمدت

در شروع قرن، آلفرد مارشال اقتصاددان بزرگ دانشگاه کمبریج به استحکام ابزار مالی عرضه و تقاضایی که امروزه از آنها استفاده می‌کنید، کمک نمود. او متوجه شد که در کوتاه‌مدت با انتقال در تقاضا، تعدیل مالی قیمتی بیشتر و تعدیل‌های مقداری کمتری نسبت به آنچه‌که در بلندمدت صورت می‌گیرد، ایجاد می‌کند. ما می‌توانیم این بینش را با تمیز دادن دو دوره زمانی برای تعادل بازار که مطابق با انواع هزینه‌های مختلف است، دریابیم: (۱) تعادل کوتاه‌مدت، زمانی است که هر افزایش یا کاهشی در تولید می‌بایست از همان مقدار ثابت کارخانه با تجهیزات استفاده کند و (۲) تعادل بلندمدت، وقتی است که همه عوامل متغیر هستند، لذا بنگاه‌ها می‌توانند از کارخانجات قدیمی صرف نظر کرده یا انواع جدیدی بسازند و در این زمان بنگاه‌ها می‌توانند وارد صنعت شده یا از آن خارج شوند.

اجازه دهید این تمایز را با یک مثال توضیح دهیم. بازار ماهی تازه را ملاحظه کنید، که توسط یک ناوگان ماهیگیری محلی عرضه می‌شود. فرض کنید که تقاضا برای ماهی افزایش یابد، در این حالت در شکل ۸-۵ (الف) به صورت انتقال منحنی DD به D´ D´

نشان داده شده است. با قیمت‌های بالاتر، ناخدای کشتی ماهیگیری مایل خواهد بود که صید خود را افزایش دهد. در کوتاه‌مدت، آنها نمی‌توانند قایقهای جدیدی بسازند، اما می‌توانند کارگران اضافی جدید اجاره کرده و ساعات بیشتری کار کنند. نهاده‌های عوامل متغیر افزوده شده، مقدار بیشتری ماهی در طول منحنی عرضه کوتاه مدت S_sS_s تولید خواهند کرد که در شکل ۸-۵ (الف) نشان داده شده است. منحنی عرضه کوتاه‌مدت، منحنی تقاضای جدید را در É که نقطه تعادل کوتاه‌مدت است، قطع می‌کند.

در بلندمدت، قیمتهای بالاتر، کشتی‌سازی بیشتر را تشویق می‌کند، ملوانان بیشتری را جذب صنعت می‌کند، و بنگاه‌های جدید را ترغیب می‌کند که وارد صنعت شوند. این مسأله به ما منحنی عرضه بلندمدت S_LS_L و تعادل بلندمدت در E̋ را در شکل ۸-۵ (الف) می‌دهد.



شکل ۸-۴. منحنی عرضه تمام بنگاه‌ها را به هم اضافه کنید تا عرضه بازار استخراج شود.

نمودار نشان می‌دهد که چگونه منحنی عرضه بازار (SS) از دو منحنی عرضه انفرادی (ss) تشکیل شده است. مقادیر عرضه شده توسط هر بنگاه در قیمت ۴۰ دلار را با هم جمع می‌کنیم تا عرضه کل بازار در قیمت ۴۰ دلار به دست آید. این مسأله در هر قیمت و برای هر تعداد بنگاه کاربرد دارد. اگر ۱۰۰۰ بنگاه همانند بنگاه A وجود داشته باشد، منحنی عرضه بازار شبیه منحنی عرضه بنگاه A با تغییر مقیاس افقی به هزار برابر خواهد بود. تلاقی منحنی عرضه بلندمدت با منحنی تقاضای جدید زمانی که کلیه شرایط اقتصادی (شامل تعداد کشتی‌ها، کارخانجات کشتی‌سازی و بنگاه‌ها، با سطح جدید تقاضا تعدیل شده‌اند، تعادل بلندمدت را به بار می‌آورد.

بلندمدت برای یک صنعت رقابتی

تجزیه و تحلیل از شرایط سود صفر نشان داد که بنگاه‌ها ممکن است در یک حرفه حتی اگر سودمند نباشد برای مدتی باقی بمانند. این شرایط به خصوص برای بنگاه‌هایی با هزینه‌های بالای سرمایه‌ای ثابت ممکن است رخ دهد. با این تحلیل می‌توانیم دریابیم که چرا در دوره رکود تجاری بسیاری از بزرگترین کمپانیهای آمریکایی همانند جنرال موتورز به رغم اینکه میلیاردها دلار ضرر می‌دادند، همچنان در صنعت باقی ماندند.

چنین زیانهایی یک سؤال مطرح می‌کنند: آیا ممکن است نظام سرمایه‌داری به سوی «گرگ غیرقابل اجتناب» یعنی وضعیتی که در آن رقابت فزاینده سبب ایجاد زیانهای حاد می‌شود، برود.

برای این سؤال، نیاز داریم شرایط تعطیلی بلندمدت را تحلیل کنیم. نشان دادیم که بنگاه‌ها زمانی که دیگر قادر نباشند هزینه‌های متغیر خود را بپوشانند، تعطیل می‌شوند. اما در بلندمدت کلیه هزینه‌ها متغیر هستند. بنگاهی که در حال زیان‌دهی است، می‌تواند اوراق سهامش را بازپرداخت کند. مدیران خود را مرخص کند و اجازه دهد اجاره‌اش منقضی شود. در بلندمدت، همه تعهدات بدین منوال اختیاری هستند. بنابراین، بنگاه‌ها در بلندمدت تنها زمانی تولید خواهند کرد که قیمت در شرایط سود صفر یا بالای آن یعنی جایی که قیمت معادل هزینه متوسط است، باشد.

بنابراین، یک نقطه بحرانی سوددهی صفر وجود دارد که اگر قرار باشد بنگاه‌ها در صنعت بمانند، قیمت بلندمدت نمی‌تواند پایین‌تر از آن باشد. به عبارت دیگر، قیمت بلندمدت می‌بایست هزینه‌های متغیر نقدی و فوری مانند هزینه‌های کارگر، مواد، تجهیزات، مالیات‌ها و سایر هزینه‌ها را در کنار هزینه‌های فرصت مانند بازدهی رقابتی روی سرمایه سرمایه‌گذاری شده مالک را بپوشاند. به این معنی که قیمت بلندمدت می‌بایست معادل یا بالاتر از هزینه متوسط کل بلندمدت باشد.

اگر قیمت بلندمدت به زیر سطح سود صفر بحرانی سقوط کند چه اتفاقی می‌افتد؟ بنگاه‌هایی که سودی عایدشان نمی‌شود شروع به خارج شدن از صنعت می‌کنند. در این حالت منحنی عرضه بازار به سمت چپ منتقل شده و قیمت افزایش می‌یابد. (نمودار آن را برای خود رسم کنید) سرانجام قیمت به قدری افزایش خواهد یافت که صنعت دیگر سودده نیست.

اما این فرایند در جهت دیگر نیز کار می‌کند. فرض کنید که قیمت بلندمدت بر فراز هزینه متوسط بلندمدت کل قرار دارد. لذا بنگاه‌ها در حال کسب سودهای اقتصادی مثبت هستند. حال فرض کنید که ورود به صنعت در بلندمدت کاملاً آزاد است، لذا هر تعداد از بنگاه‌های شبیه هم می‌توانند وارد صنعت شده و دقیقاً با همان سطح هزینه بنگاه‌هایی که قبلاً در صنعت بودند، تولید کنند. در این شرایط، بنگاه‌های جدید به وسیله سودهای آینده جذب می‌شوند، منحنی عرضه به سمت راست منتقل شده و قیمت سقوط می‌کند. سرانجام قیمت به سطح سود صفر کاهش می‌یابد، لذا دیگر ورود به صنعت برای سایر بنگاه‌ها سودمند نخواهد بود.

نتیجه این است که در بلندمدت، قیمت در یک صنعت به سمت نقطه بحرانی یعنی جایی که بنگاه‌های مشابه فقط هزینه‌های رقابت کامل خود را پوشش می‌دهند، تمایل دارد در زیر این قیمت بلندمدت بحرانی بنگاه‌ها صنعت را تا زمانی که قیمت به سطح هزینه متوسط بلندمدت بازگردد، ترک خواهند کرد. در بالای این قیمت بلندمدت، بنگاه‌های جدید وارد صنعت می‌شوند: بدین طریق به قیمت بازار فشار آورده تا به پایین یعنی به قیمت تعادلی بلندمدت که در آخر فقط کلیه هزینه‌های رقابتی پوشاننده می‌شوند، بازگردند.

تعادل بلندمدت سود صفر:[1] *زمانی که یک صنعت به وسیله بنگاه‌های رقابتی با منحنی‌های هزینه همانند حاصل می‌شود و وقتی بنگاه‌ها می‌توانند آزادانه وارد صنعت یا از آن خارج شوند، شرط تعادل بلندمدت، قیمتی است که هزینه نهایی را با حداقل هزینه متوسط بلندمدت برای هر بنگاه مشابه برابر می‌کند با:*

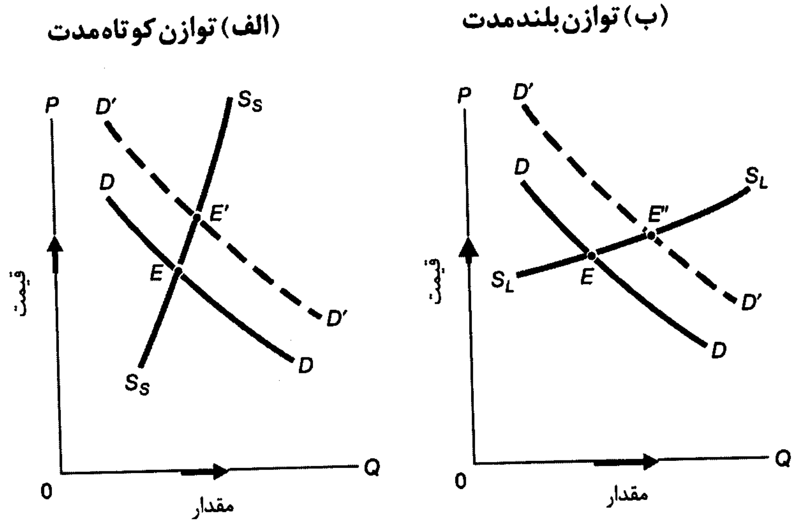
$$P = MC = \text{حداقل } AC \text{ بلندمدت} = \text{قیمت سود صفر}$$

این شرط سود اقتصادی صفر بلندمدت است.

عرضه بلندمدت صنعت. شکل منحنی عرضه بلندمدت یک صنعت چگونه است؟ فرض کنید که در یک صنعت آزادی ورود بنگاه‌های یکسان وجود دارد. اگر بنگاه‌های مشابه از نهاده‌های عمومی نظیر کارگر غیرماهر، که می‌تواند از اقیانوس بیکران سایر مصارف بدون تأثیرگذاری بر روی قیمت این نهاده‌ها جذب شود، استفاده کند، ما به

1. Zero-profit long-run equilibrium

حالت هزینه‌های ثابت نشان داده شده به وسیله منحنی عرضه افقی S_LS_L در شکل ۸-۶ می‌رسیم. برعکس فرض کنید عرضه برخی از نهاده‌های مورد استفاده در صنعت کم است. به عنوان مثال، تاکستانهای حاصل‌خیز برای صنعت شراب‌سازی با ساختمانهای کمیاب کنار دریا برای تعطیلات تابستان، لذا منحنی عرضه برای صنعت شراب یا تعطیلات همان‌طور که به وسیله S_LS_L در شکل ۸-۶ نشان داده شده است، می‌بایست دارای شیب رو به بالا باشد.



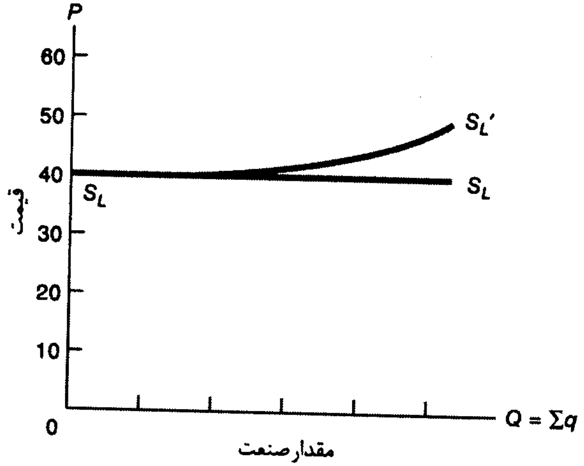
شکل ۸-۵. اثر افزایش تقاضا بر قیمت در دوره‌های زمانی مختلف تغییر می‌کند.
حد فاصل دوره‌هایی که بنگاه‌ها فرصت دارند که (الف) نیروی کار و عوامل متغیر را تعدیل کنند (تعادل کوتاه مدت)، و (ب) همه عوامل، عوامل ثابت همانند عوامل متغیر (تعادل بلندمدت) را تعدیل کنند، هر چه زمان بیشتر برای تعدیل وجود داشته باشد، کشش عرضه واکنش بیشتری نشان داده و ما افزایش کمتری در قیمت خواهیم داشت.

چرا منحنی عرضه بلندمدت صنایعی که از منابع کمیاب استفاده می‌کنند اغلب صعودی می‌باشد؟ ما باید از قانون بازدهی نزولی کمک بگیریم، در حالت کمیابی زمین تاکستان، منحنی بنگاه‌ها، در ازاء زمین ثابت، نهاده‌های نیروی کار در حال افزایش درخواست می‌کنند، افزایش تولید انگور شرابی کمتر و کمتر می‌شود. اما هر دو جین

کارگر دارای هزینه دستمزد یکسان هستند، لذا به نظر می‌رسد منحنی MC شراب افزایش یابد. این MC بلندمدت در حال صعود به این معنی است که منحنی عرضه بلندمدت می‌بایست در حال صعود باشد.

چه نتیجه‌ای درباره سودآوری بلندمدت نظام سرمایه‌داری رقابتی می‌توانید بگیریم؟ ما دریافته‌ایم که نیروهای رقابتی تمایل دارند که بنگاه‌ها و صنایع را به سمت وضعیت بلندمدت سود صفر سوق دهند. آن صنایعی که سودده هستند تمایل به جذب بنگاه‌های جدید داشته که به موجب آن به سمت قیمتهای پایین و کاهش سودها به سوی صفر حرکت می‌کنند. برعکس، صنایعی که از ضرر و زیان رنج می‌برند، تمایل دارند که بنگاه‌ها از صنعت خارج شوند زیرا آنها در جستجوی صنایعی هستند که دارای فرصتهای سود بهتر می‌باشند. پس از خروج، قیمتها و سودها تمایل به افزایش دارند.

بنابراین تعادل بلندمدت در یک صنعت رقابتی یک نقطه و بدون هیچ‌گونه سود اقتصادی است.



شکل ۸-۶. منحنی عرضه بلندمدت صنعت به شرایط بستگی دارد.

با ورود و خروج آزادانه به صنعت و این که هر تعداد از بنگاه‌ها قادر باشند بر روی منحنی‌های هزینه یکسان و غیر قابل تغییر تولید کنند، منحنی S_LS_L بلندمدت در حداقل هزینه متوسط هر بنگاه یا قیمت سود صفر افقی می‌شود زمانی که تولید بالاتر نهاده‌های مناسب کمتری را به کار می‌گیرد، اگر صنعت از یک عامل خاص مانند ساختمانهای کنار دریا استفاده کند. منحنی عرضه بلندمدت می‌بایست شیبی رو به بالا مثل S_LS_L داشته باشد.

ج. حالتهای خاص بازارهای رقابتی

اکنون ما ابزار اولیه عرضه و تقاضا را توسعه داده‌ایم. این بخش بررسی عرضه و تقاضا را به‌طور عمیقتری کندوکاو می‌کند. ابتدا پاره‌ای مطالب کلی درباره بازارهای رقابتی را ملاحظه می‌کنیم و سپس با برخی حالتهای خاص بحث را ادامه می‌دهیم.

قواعد کلی

تأثیر جابجایی‌های عرضه و تقاضا در بازارهای رقابتی را در بالا تحلیل کردیم. این یافته‌ها در واقع برای هر بازار رقابتی چه برای ماهی، زغال‌سنگ قهوه‌ای، چوب صنوبر داگلاس، ین ژاپن، سهام آی. ب. ام یا نفت کاربرد دارند. آیا قواعد کلی وجود دارند؟ قواعدی که بررسی اثر جابجایی‌های عرضه و تقاضا بر روی قیمت و مقدار خریداری و فروخته شده را دنبال می‌کند.

همواره به یاد داشته باشید که منظور ما از انتقال در عرضه و تقاضا، انتقال در منحنی یا جدول عرضه و تقاضا است و نه حرکت در طول منحنی‌ها.

قانون تقاضا: (الف) به طور کلی، افزایش در تقاضای یک کالا *(منحنی عرضه بدون تغییر می‌ماند)* قیمت کالا *را افزایش* خواهد داد. (ب) *برای اکثر کالاها، افزایش در تقاضا* همچنین مقدار *تقاضا* شده *را افزایش* خواهد داد. کاهش در *تقاضا* اثرات معکوس خواهد *داشت.*

قانون عرضه: افزایش در عرضه یک کالا *(منحنی تقاضا ثابت می‌ماند)* عموماً قیمت *را پایین می‌آورد* و مقدار *خریداری* شده و فروخته شده *را افزایش* می‌دهد. کاهش در عرضه *اثر معکوس دارد.*

این دو قاعده عرضه و تقاضا اثرات کیفی در جابجایی‌های عرضه و تقاضا را خلاصه می‌کنند. اما اثرات کلی روی قیمت و مقدار بستگی به اشکال دقیق منحنی‌های عرضه و تقاضا دارد. در حالت‌هایی که در ذیل می‌آید، واکنش در برابر تعدادی از هزینه‌ها و موقعیت‌های عرضه مهم را می‌بینیم.

هزینه ثابت

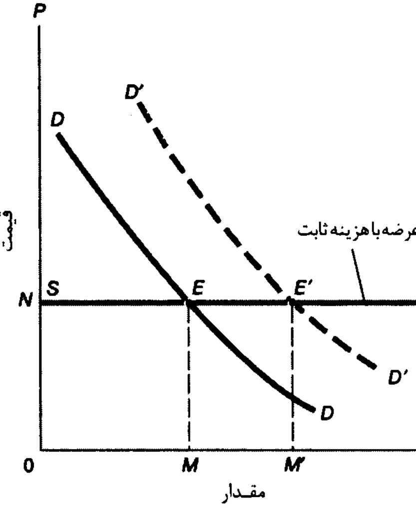
تولید بسیاری چیزهای در حال ساخت مانند نساجی، فقط با دو برابر کردن کارخانجات، ماشین‌آلات و کارگران می‌تواند توسعه یابد. تولید ۲۰۰۰۰ پیراهن در روز نیازمند انجام همان کارهایی که در زمان تولید ۱۰۰۰۰۰ پیراهن در روز انجام می‌دادیم، است. اما این بار در مقیاسی دو برابر باید این کارها انجام شود. به علاوه فرض کنید که صنعت نساجی همانند بقیه اقتصاد از زمین، کارگر و سایر نهاده‌ها به نسبت یکسان استفاده می‌کند.

در این حالت منحنی عرضه بلندمدت SS در شکل ۸-۷ یک خط افقی در سطح ثابتی از هزینه‌های واحد است. افزایشی در تقاضا از منحنی DD به D´D´ نقطه تلاقی را به نقطه جدید É انتقال خواهد داد، که با حفظ قیمت در سطح P باعث افزایش Q خواهد بود.

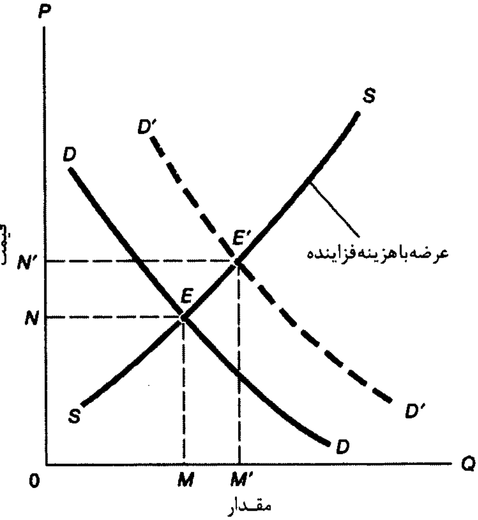
هزینه‌های فزاینده و بازدهی نزولی

در موارد فصل گذشته جایی را که یک محصول از یک نهاده با عرضه محدود استفاده کند، مانند انگوری که نیازمند نوع معینی خاک و آب و هواست، ملاحظه کردید چنین جاهایی از نظر تعداد محدود هستند. تولید سالانه انگور، افزایش کارگر و کود بیشتر برای هر جریب زمین تا حدی می‌تواند افزایش یابد. اما همان طور که در فصل ۶ دیدیم، نهایتاً اگر عوامل متغیر تولید، مثل کارگر و کود به ازاء مقدار ثابتی از یک عامل مثل زمین اضافه شوند، قانون بازده نزولی عمل خواهد کرد.

نتیجه حاصل از بازده نزولی این است که هزینه نهایی تولید انگور با افزایش تولید انگور، زیاد می‌شود. شکل ۸-۸ نشان دهنده منحنی عرضه صعودی SS است. چگونه قیمت از افزایش تقاضا متأثر می‌شود؟ این شکل نشان می‌دهد که تقاضای بالاتر، قیمت این کالا را حتی در بلندمدت با وجود بنگاه‌های مشابه و آزادی ورود و خروج به بازار افزایش خواهد داد.



شکل ۸-۷. مورد هزینه ثابت



شکل ۸-۸. مورد هزینه فزاینده

عرضه ثابت و رانت اقتصادی

برخی کالاها یا عوامل تولیدی صرف نظر از قیمت از نظر مقدار کاملاً ثابت هستند. فقط یک تابلوی مونالیزا اثر داوینچی وجود دارد. موهبت بکر طبیعی زمین می‌تواند به صورت یک مقدار ثابت در نظر گرفته شود. قیمت در حال افزایش پیشنهاد شده برای زمین، قادر به ایجاد یک گوشه اضافی در خیابان ۱۵۷ ام و پنجم در شهر نیویورک نیست. پرداختهای فزاینده به ورزشکاران مشهور احتمالاً سعی و تلاش آنها را تغییر نمی‌دهد. وقتی مقدار عرضه شده در هر قیمتی ثابت باشد، پرداخت برای استفاده از چنین عامل تولیدی، اجاره یا رانت اقتصادی خالص نامیده می‌شود.

زمانی که عرضه مستقل از قیمت است، منحنی عرضه در ناحیه مربوطه عمودی است. زمین بدون اهمیت دادن به این که قیمت چقدر است، در تولید محصول سهم دارد. شکل ۸-۹ حالتی از زمین را نشان می‌دهد که قیمت بالاتر نمی‌تواند هیچ‌گونه افزایشی در محصول را ایجاد کند؟

افزایش در تقاضای یک عامل ثابت تنها بر قیمت اثر خواهد گذاشت. مقدار عرضه

شده بدون تغییر می‌ماند و افزایش در قیمت دقیقاً معادل انتقال رو به بالای تقاضا می‌شود.

وقتی مالیاتی روی مقدار ثابتی از کالا بسته می‌شود، اثرش این است که قیمتی که عرضه‌کننده دریافت می‌کند، دقیقاً به اندازه مالیات کاهش خواهد یافت. مالیات کاملاً توسط عرضه‌کننده (مثلاً صاحب زمین) پرداخت می‌شود. (یا به عقب «منتقل می‌شود») عرضه‌کننده جدای از اجاره اقتصادی کل مالیات را پرداخت می‌کند. مصرف‌کننده دقیقاً همان مقدار کالا یا خدمت را که قبلاً می‌خرید، بدون قیمت بالاتر خریداری می‌کند.

منحنی عرضه به پشت خمیده

بنگاه‌ها در کشورهای فقیر متوجه شدند که وقتی که دستمزدها را افزایش می‌دادند، اغلب کارگران محلی ساعات کمتری کار می‌کردند. با دو برابر شدن دستمزد به جای آن که کارگران به کار ۶ روز در هفته ادامه دهند، ممکن بود سه روز در هفته کار کنند و برای ۳ روز دیگر به ماهیگیری بروند. مورد مشابه در کشورهای با درآمد بالا مشاهده شده است. بهبود تکنولوژی دستمزدهای واقعی را افزایش می‌دهد، مردم می‌خواهند درآمدهای بالاتر خود را بین فراغت بیشتر و بازنشستگی زودرس تقسیم کنند. فصل ۵ اثرات درآمدی و جانشینی را تشریح می‌کند. این اثرات توضیح می‌دهند چرا یک منحنی عرضه ممکن است به پشت خمیده شود.

شکل ۸-۱۰ نشان می‌دهد که یک منحنی عرضه نیروی کار ممکن است شبیه چه باشد. در ابتدا زمانی که دستمزدهای بالاتر نیروی کار بیشتری را به کار می‌گیرد، نیروی کار عرضه شده افزایش می‌یابد. اما پس از نقطه T دستمزدهای بالاتر مردم را به سمت ساعات کار کمتر و کسب فراغت بیشتر هدایت می‌کند. افزایش در تقاضا همان طور که در قانون تقاضا آغاز این بخش بیان شد، قیمت نیروی کار را افزایش می‌دهد. اما توجه داشته باشید که چرا برای اکثر کالاها ما محتاط بودیم. قانون تقاضای (ب) را به کار ببریم. زیرا اکنون می‌بینیم که افزایش در تقاضا مقدار نیروی کار عرضه شده را کاهش می‌دهد.

منحنی عرضه به پشت خمیده ممکن است در موارد بسیاری مشاهده شود. یکی از جالب‌ترین مثالها زمانی بود که کشورهای نفتی ثروتمند پس از چهار برابر شدن قیمت نفت در اوایل دهه ۱۹۷۰ از تولید نفت خودداری کردند.

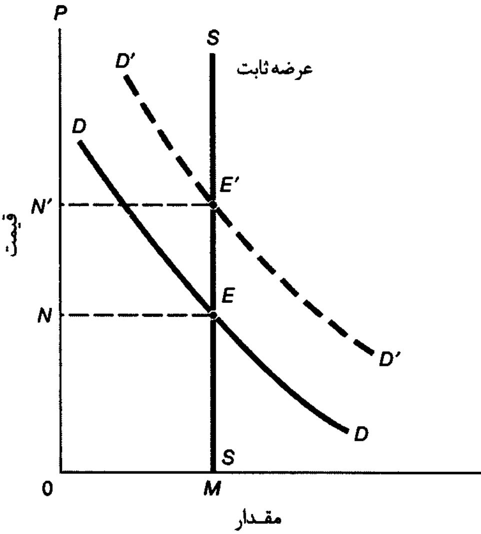
جابه‌جایی‌های عرضه

کلیه مباحث بالا، با انتقال در تقاضا و نه در عرضه مواجه بود. به منظور تحلیل قانون عرضه، می‌بایست اکنون عرضه را انتقال داد و تقاضا را ثابت نگاه داریم. اگر قانون شیب رو به پایین (نزولی) تقاضا معتبر باشد، عرضه افزایش یافته می‌بایست قیمت را کاهش و مقدار تقاضا شده را افزایش دهد. شما باید منحنی‌های عرضه و تقاضای خود را رسم کنید و پیامدهای کمی زیر را از قانون عرضه اثبات کنید:

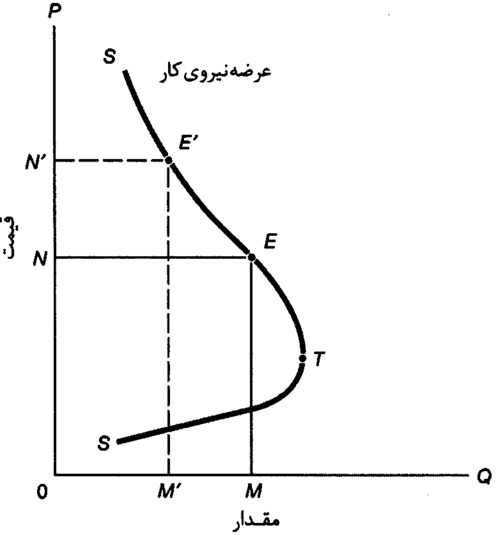
(ج) زمانی که تقاضا بی‌کشش است، یک عرضه افزایش یافته بیشترین کاهش را در P ایجاد می‌کند.

(د) وقتی تقاضا بی‌کشش باشد یک عرضه افزایش یافته، کمترین افزایش را در Q به وجود می‌آورد.

دلایل مبتنی بر عقل سلیم برای این قواعد چه هستند؟ یا مواردی از تقاضای کشش‌پذیر برای اتومبیل و تقاضای بی‌کشش برای برق را نشان دهید.



شکل ۸-۹. عواملی با رانت عرضه ثابت



شکل ۸-۱۰. منحنی عرضه به پشت خمیده

د. کارایی و عدالت بازارهای رقابتی

ارزیابی سازوکار بازار

یکی از ویژگیهای قابل ملاحظه دهه گذشته «کشف دوباره بازار» بوده است. بسیاری کشورها خود را از مقررات و دستورات مداخله‌گرانه دولتی به ازاء دست نامرئی هماهنگ‌کننده هوشمند رها کردند. با بازنگری اساسی بازارهای رقابتی اجازه دهید بپرسیم این بازارها چگونه به این خوبی عمل می‌کنند. آیا شایسته دریافت نمرات بالا برای تأمین نیازهای اقتصادی مردم هستند؟ آیا جامعه اسلحه بیشتر و کره بیشتری به ازاء یک مقدار معین از نهاده‌ها به دست می‌آورد؟ یا آیا کره در سر راه آمدن به فروشگاه آب می‌شود، وقتی که لوله‌های اسلحه‌ها کج می‌شوند؟ در این مرحله یک پاسخ مقدماتی به این سؤالات خواهیم داد. پاسخ کامل باید تا فصل ۱۵ یعنی پس از آن که بازارهای عامل را تجزیه و تحلیل نمودیم به تعویق افتد.

مفهوم کارایی

پاسخ به این سؤالات در مفهوم **کارایی تخصیص**[1] (یا به طور خلاصه *کارایی*) نهفته است. اقتصادی که با منابع و تکنولوژی اقتصادی معین مطلوب‌ترین سری از کالاها و خدمات را برای مصرف‌کنندگان خود فراهم می‌کند، کارا محسوب می‌شود.

کارایی تخصیص (یا کارایی) زمانی اتفاق می‌افتد که هیچ تجدید سازماندهی ممکن تولید، نتواند وضع کسی را بهتر کند بدون آنکه وضع فرد دیگری را بدتر نسازد. تحت شرایط کارایی تخصیص، رضایت‌مندی یا مطلوبیت یک شخص تنها با کاهش مطلوبیت شخص دیگر می‌تواند افزایش بیابد.

می‌توانیم از روی حدس به مفهوم کارآیی بر حسب امکانات تولید مرزی فکر کنیم. اگر یک اقتصاد داخل PPF قرار داشته باشد، به وضوح آن اقتصاد ناکارآ است. اگر از

1. Allocative erriciency

سمت خارج به طرف امکانات تولید مرزی حرکت کنید، نیازی نیست که هیچ‌کس از کاهش مطلوبیت رنج ببرد. در یک حداقل اقتصاد کارآ بر روی PPF خود قرار دارد. اما مفهوم کارایی از این فراتر می‌رود و نیازمند این است که نه تنها ترکیب درستی از کالاها تولید شود، بلکه این کالاها بین مصرف‌کنندگان به گونه‌ای تخصیص داده شود تا رضایت‌مندی آنها به حداکثر برسد.

کارایی تعادل رقابتی

یکی از نتایج عمده در همه علم اقتصاد این است که تخصیص منابع به وسیله بازارهای رقابتی ایده‌آل کارآ است. این نتیجه مهم فرض می‌کند که همه بازارها کاملاً رقابتی هستند و هیچ آثار خارجی مانند آلودگی وجود ندارد. به هر حال، حتی اگر اقتصاد کارآ باشد، این موضوع چیزی در مورد توزیع عادلانه درآمد بازارهای رقابتی نمی‌گوید. در این بخش، از یک مثال ساده شده برای تشریح اصول کلی اساسی کارایی بازارهای رقابتی استفاده می‌کنیم.

یک وضعیت ایده‌آل را در نظر بگیرید که در آن همه افراد یکسان و مشابه هستند. به علاوه فرض کنید: الف) هر شخص در تولید مواد خوراکی کار می‌کند. وقتی مردم ساعات کار خود را افزایش می‌دهند و در نتیجه ساعات فراغت کاهش می‌یابد، هر ساعت اضافی کار خسته‌کننده‌تر می‌شود.

ب) هر واحد اضافی غذای مصرف شده مطلوبیت نهایی نزولی (MU) را به همراه دارد. ج) از آنجا که تولید مواد خوراکی روی بخشهای ثابتی از زمین صورت می‌گیرد، طبق قانون بازده‌های نزولی، هر دقیقه کار اضافی غذای کمتر و کمتری تولید می‌کند.

شکل ۸-۱۱ عرضه و تقاضا را برای اقتصاد رقابتی مورد مثال ما نشان می‌دهد. وقتی منحنی‌های عرضه افقی از کشاورزان مختلف را با هم جمع می‌کنیم، به سمت منحنی MC بالا می‌رویم. همان‌طور که قبلاً در این فصل دیدیم، منحنی MC در ضمن منحنی تقاضای صنعت هم هست، بنابراین شکل نشان می‌دهد که MC=SS. به علاوه منحنی تقاضا جمع افقی منحنیهای مطلوبیت نهایی افراد (یا منحنی تقاضا برای مواد غذایی) هم هست؛ این وضعیت با منحنی رو به پایین MU=DD برای غذا در شکل ۸-۱۱ نشان داده می‌شود.

نقطه تلاقی منحنی‌های SS و DD تعادل رقابتی برای مواد خوراکی را نشان می‌دهد. در نقطه E کشاورزان دقیقاً همان‌قدر غذا عرضه می‌کنند که مصرف‌کنندگان مایلند آن را به قیمت تعادلی بازار خریداری کنند. هر شخص تا نقطه‌ای کار می‌کند که منحنی نزولی مطلوبیت نهایی مصرف مواد خوراکی با منحنی صعودی هزینه نهایی تولید مواد غذایی تلاقی می‌کند.

تحلیل دقیق این تعادل رقابتی نشان خواهد داد که این وضعیت از کارایی برخوردار است. در تعادل رقابتی در نقطه E در شکل ۸-۱۱، مصرف‌کننده مورد نظر از مطلوبیت بیشتری نسبت به هر شکل ممکن دیگر تخصیص منابع برخوردار خواهد بود. این بدان دلیل است که تعادل رقابتی E، مطلوبیت نهایی کالای مصرفی (MU) با قیمت (P) برابر است، که به نوبه خود با هزینه نهایی تولیدکار (MC) مساوی است. همان‌طور که فرایند سه مرحله‌ای زیر نشان می‌دهد، اگر MU=P=MC در آن صورت تخصیص منابع از کارایی برخوردار است.

۱. P=MU. مصرف‌کنندگان تا اندازه‌ای مواد غذایی می‌خرند که P=MU باشد. در نتیجه هر شخص از آخرین واحد غذایی که مصرف می‌شود به اندازه P رضایت‌مندی کسب می‌کند.

۲. P=MC. وقتی هر یک از تولیدکنندگان، مواد خوراکی را تا نقطه‌ای عرضه می‌کند که قیمت غذا دقیقاً با MC آخرین واحد غذای عرضه شده برابر است (در اینجا MC هزینه بر حسب عدم مطلوبیت کار عرق‌ریز لازم برای تولید آخرین واحد خوراک است). در این صورت قیمت یوتیل‌های رضایت‌مندی از دست رفته ناشی از کار در آخرین ذره زمان لازم برای تولید آخرین واحد خوراک است.

۳. با در کنار هم گذاشتن این معادله‌ها خواهیم دید که MU=MC. این بدان معناست که یوتیل‌های به دست آمده از آخرین واحد مصرف شده غذا دقیقاً برابر یوتیل‌های از دست رفته ناشی از کار شاق لازم برای تولید آخرین واحد غذاست. این **دقیقاً وضعیتی است ـ که دستاورد نهایی برای جامعه حاصل از آخرین واحد مصرف شده برابر است با هزینه نهایی تولید آخرین واحد برای جامعه ـ که کارآ بودن تعادل رقابتی را تضمین می‌کند.**

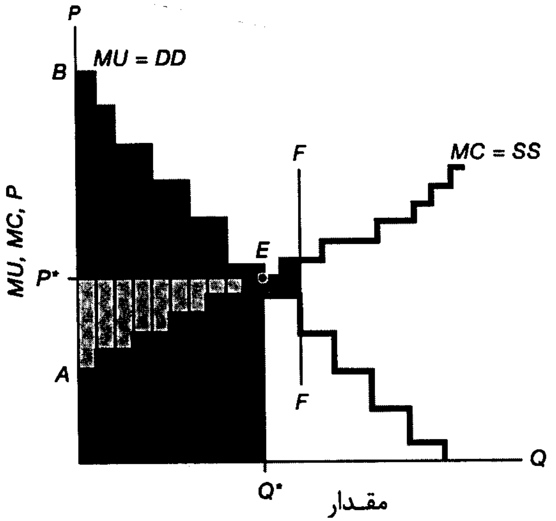
تعادل با وجود مصرف‌کنندگان و بازارهای فراوان

اکنون اجازه دهید از حکایت خود در مورد کشاورز ـ مصرف‌کنندگان مشخص به اقتصادی با میلیونها بنگاه اقتصادی، صدها میلیون جمعیت و کالاهای بی‌شمار بپردازیم. آیا یک اقتصاد کاملاً رقابتی می‌تواند باز هم در این دنیای پیچیده‌تر کارآمد باشد؟

پاسخ «آری» یا بهتر بگوییم «آری است اگر....» کارایی مستلزم برخی شرایط سخت است که در فصول بعدی به آن خواهیم پرداخت. این شرایط شامل داشتن مصرف‌کنندگان مطلع، تولیدکنندگان کاملاً رقابتی و نبود عوامل خارجی مثل آلودگی یا دانش فنی بالاتر است. برای چنین اقتصادهایی، یک نظام مبتنی بر بازار کاملاً رقابتی، ستاره طلایی اقتصاددانان یعنی کارایی تخصیصی را به همراه می‌آورد.

شکل ۸-۱۲ نشان می‌دهد که چگونه یک سیستم رقابتی با بنگاههای اقتصادی و مصرف‌کنندگان نامشخص، بین مطلوبیت و هزینه برای یک کالای واحد تعادل ایجاد می‌کند. در سمت چپ، منحنی‌های تقاضا برای همه مصرف‌کنندگان را به صورت افقی اضافه می‌کنیم تا منحنی بازار DD در وسط را به دست بیاوریم. در سمت راست، منحنیهای MC همه بنگاههای منفرد را اضافه می‌کنیم تا منحنی SS صنعت را در وسط به دست بیاوریم.

در تعادل رقابتی در نقطه E، مصرف‌کنندگان در سمت چپ مقداری از کالا را به دست می‌آورند که مایلند آن را با قیمت منعکس‌کننده کارایی اجتماعی MC خریداری کنند. در سمت راست، قیمت تعادلی بازار نیز محصول را به طور کارآمد بین بنگاههای اقتصادی تقسیم می‌کند. ناحیه خاکستری‌رنگ زیر SS در وسط نشانگر جمع حداقل ناحیه خاکستری هزینه در سمت راست است. هر بنگاه تولید خود را به‌گونه‌ای ترتیب می‌دهد که MC=P باشد. کارایی تولید به دست می‌آید، زیرا هیچ سازماندهی مجددی برای تولید صورت نمی‌گیرد که همان سطح از تولید صنعت را با هزینه کمتر تولید کند.



نمودار ۸-۱۱. در نقطه تعادل رقابتی E، هزینه‌های نهایی و مطلوبیت‌های غـذا دقـیقاً متوازن هستند.

بسیاری مصرف‌کنندگان کشاورز مشابه هم، مواد غذایی خود را به بازار می‌آورند. منحنی پله‌ای رو به بالا MC = SS، منحنی‌های هزینه نهایی را به یکدیگر اضافه می‌کند، در حالی که منحنی پله‌ای رو به پایین MU = DD نشانگر قیمت‌گذاری غذایی مصرف کننده است. در تعادل بازار رقابتی E، بهره نهایی حاصل از آخرین واحد مواد غـذایـی دقـیقاً مـعادل هزینه نهایی کارکرد مورد نیاز برای تولید آخرین واحد مواد غذایی در نقطه E است.

هزینه تولید غذا (مشقت یا عدد مطلوبیت کارگر سخت‌کوش، با قسمتهای خاکستری تیره نشان داده می‌شود. قسمتهای به رنگ روشن در زیر MU و بالای MC منفعت اقتصادی خالص حاصل از تعادل رقابتی در نقطه E است. تـوجه داشـته بـاشید کـه هـیچ تـجدید سازماندهی تولید نمی‌تواند به یک فضای به رنگ روشن منفعت خالص در مقایسه با یک بازار رقابتی دست یابد. به عنوان مثال، فضای خاکستری روشن سمت راست نقطه E زیان اقتصادی ناشی از تولید بسیار زیاد غذا در FF را نشان می‌دهد.

کالاهای فراوان. اقتصاد، نه تنها غذا بلکه پوشاک، سینما، تعطیلات و بسیاری دیگر از کالاها را تولید می‌کند، چگونه تحلیل ما زمـانی کـه مـصرف‌کنندگان مـی‌بایست بـین محصولات زیادی انتخاب کنند کاربرد دارد؟

اصول دقیقاً مشابه هستند، اما کنون ما یک شرط دیگر را بررسی می‌کنیم:

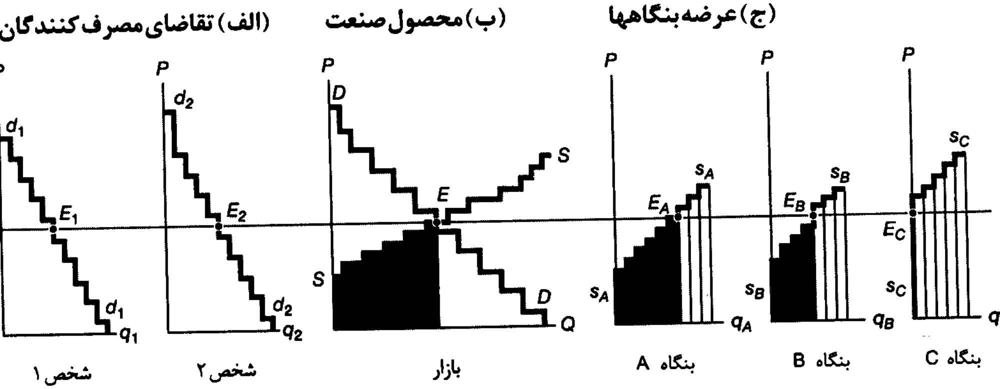
مصرف‌کنندگان حداکثرکننده مطلوبیت دلارهایشان را بین کالاهای مختلف تقسیم می‌کنند تا زمانی که مطلوبیت نهایی آخرین دلار برای هر کالای مصرف شده مساوی باشد. در این حالت مادامی که شرایط ایده‌آل برقرار باشد، یک اقتصاد رقابتی با انبوهی از کالاها و عوامل تولید کارآ است.

به عبارت دیگر، یک اقتصاد رقابتی کامل وقتی هزینه‌های خصوصی و اجتماعی و مطلوبیتها با هم سازگار باشند، کارآ است. هر صنعت می‌بایست MC و MU را متوازن کند. به عنوان مثال، اگر MC سینما دو برابر MC همبرگر باشد، قیمت و MU سینما می‌بایست دو برابر P و MU آن همبرگرها باشد. تنها پس از آن است که MUها که برابر با قیمتها هستند، برابر با هزینه نهایی خواهند بود. با مساوی ساختن قیمت و هزینه نهایی، رقابت تضمین می‌کند که یک اقتصاد بتواند به کارایی تخصیص نایل شود.

بازار رقابت کامل وسیله‌ای برای تلفیق (الف) تمایلات مردمی که دارنده آرای دلاری هستند تا با آن کالاهایی که توسط تقاضا مشخص شده است، بخرند. (ب) هزینه نهایی آن کالاهایی که با عرضه بنگاه مشخص تحت شرایط معین، که در آن شرایط مطلوبیت هیچ مصرف‌کننده‌ای نمی‌تواند بدون کاهش مطلوبیت مصرف‌کننده دیگر افزایش یابد، رقابت کارآیی را تضمین می‌کند. این مطلب حتی در دنیایی با عوامل و محصولات متعدد نیز صادق است.

قاعده اصلی قیمت‌گذاری بر اساس هزینه نهایی

این فصل به اهمیت رقابت و هزینه نهایی در دستیابی به تخصیص کارایی منابع تأکید داشته است. اما اهمیت هزینه نهایی به مقوله‌ای بسیار فراتر از رقابت کامل تعمیم می‌یابد. استفاده از هزینه نهایی به منظور دستیابی به کارآیی تولید برای هر جامعه و تشکیلاتی که سعی در حداکثر استفاده کارآ از منابعش دارد، چه واحد تجاری در یک اقتصاد سوسیالیستی باشد یا در اقتصاد سرمایه‌داری، سازمان غیرانتفاعی باشد یا بنگاه حداکثرکننده سود، یک دانشگاه باشد یا یک کلیسا، یا حتی یک خانواده مطرح است.



شکل ۸-۱۲. بازار رقابتی هزینه‌های تولیدکنندگان و تقاضاهای مصرف‌کنندگان را ادغام می‌کند.

a) تقاضاهای فرد در سمت چپ نشان داده شده‌اند. ما برای به دست آوردن تقاضای DD بازار در وسط (نمودارها)، منحنی‌های dd مصرف‌کنندگان، به صورت افقی به هم اضافه می‌کنید.

b) بازار کل تقاضاهای مصرف‌کنندگان و عرضه‌های بنگاه‌ها را با هم گرد می‌آورد تا به نقطه تعادل بازار در E برسد. خط افقی قیمت غذا جایی را که هر مصرف‌کننده در سمت چپ و هر تولید در سمت راست به تعادل می‌رسند، نشان می‌دهد. در قیمت *P، ببینید که چگونه MU هر مصرف‌کننده که معادل با هزینه نهایی هر بنگاه است، ما را به کارآیی تخصیص هدایت می‌نماید.

ج) برای هر بنگاه رقابتی، زمانی که منحنی عرضه از طریق منحنی MC فزاینده تعیین می‌شود، سود به حداکثر می‌رسد. فضای خاکستری هزینه هر بنگاه را در سطح تولید E به تصویر می‌کشد. در قیمت‌هایی که برابر با هزینه نهایی هستند، صنعت محصول را با حداقل هزینه کل تولید می‌کند.

قاعده اساسی هزینه نهایی در اقتصاد بازار به این ترتیب است که اقتصاد فقط زمانی که قیمتها معادل هزینه نهایی هستند، حاصل فشرده‌اش حداکثر ساختن تولید و رضایت مندی حاصل از منابع کمیابی مثل زمین، نیروی کار و سرمایه است.

تنها وقتی که هزینه نهایی هر بنگاه معادل هزینه نهایی سایر بنگاه‌هاست، همانند حالتی خواهد بود که هر MC مساوی قیمت جاری تعیین می‌شود. محصول کل صنعت با حداقل هزینه‌های کل، تولید خواهد شد. فقط زمانی که برای تمام بنگاه‌ها قیمت مساوی

هزینه نهایی است، جامعه روی منحنی امکانات تولید مرزی خواهد بود. استفاده از هزینه نهایی به عنوان محکی برای تخصیص منابع کارآ نه فقط برای بنگاه‌های حداکثرکننده سود بلکه برای کل مشکلات اقتصادی قابل کاربرد است. فرض کنید شما متقاعد شدید که «سوسیالیزم مبتنی بر بازار» می‌بایست جایگزین برنامه‌ریزی متمرکز در چین شود. بنگاههای سوسیالیستی مطمئناً می‌خواهند که گندم را به صورت کارآ تولید کنند. کارآیی نیازمند این است که هزینه نهایی گندم و سایر کالاها از طریق برابر کردن برخی انواع قیمتها با هزینه نهایی تولید برای همه بنگاه‌ها و مزارع تعیین شود.

یا فرض کنید که شما مسؤول حل یک مشکل بحرانی محیط زیست مانند افزایش دمای زمین یا باران اسیدی هستید. خیلی زود درمی‌یابید که هزینه نهایی برای دستیابی به حداکثر کارایی در محیط زیست بسیار مهم و جدی است. با اطمینان از آن که هزینه‌های نهایی کاهش انتشار یا هزینه‌های نهایی پاکسازی محیط زیست در همه بخشها برابر باشد، شما می‌توانید تضمین کنید که اهداف زیست‌محیطی شما در پایین‌ترین هزینه‌های ممکن قابل دستیابی خواهد شد. حتی اهداف عظیم نیز می‌بایست در دنیای کمیابی به صورت کارآمد قابل دستیابی باشند.

دوبار احسنت برای بازار، نه سه بار

دیدیم که بازارها فواید کارآمد قابل ملاحظه‌ای دارند، اما نمی‌توانیم بگوییم که نظام سرمایه‌داری بی قید و شرط با تولید انبوه بزرگ‌ترین شادیها را فراهم می‌نماید.

نتیجتاً این عادلانه‌ترین راه استفاده از منابع نخواهد بود. چرا این طور نیست؟ زیرا مردم دارای قدرت خرید مساوی نیستند. برخی بدون اینکه مقصر باشند، بسیار فقیر بوده، در حالی که دیگران بدون تکیه بر فضایل خود بسیار ثروتمند هستند. بنابراین وزنه قدرت خرید که پشتوانه منحنی تقاضای فردی است، ممکن است به نظر ناعادلانه باشد.

یک سیستم قیمت در بازار ممکن است سیستمی باشد که در آن تعداد کمی از مردم بیشترین درآمد و ثروت را دارند. آنها ممکن است زمینهای کمیاب جامعه را به ارث برده باشند یا ممکن است مالک حق اختراع یا ثبت ارزشمند یا مالک مناطق نفت‌خیز باشند. ممکن است اقتصاد در حد بالایی کارآ باشد، و از منابع خود مقدار زیادی اسلحه و کره به دست آورد، اما ثروتمندان مقدار اندکی از کره‌ها را می‌خورند یا سگهای خود را با آن

تغذیه می‌کنند. در حالی که اسلحه‌ها فقط از کره ثروتمندان محافظت می‌کنند.

یک جامعه نمی‌تواند فقط بر اساس کارآیی زندگی کند. فیلسوفان و توده مردم سؤال می‌کنند، کارآیی برای چه؟ و برای چه کسی؟ ممکن است جامعه‌ای برای تغییر در تعادل بی‌قید و شرط بازار آزاد با تعادل اقتصاد به منظور بهبود در تساوی یا عدالت در توزیع درآمد و ثروت دست به انتخاب بزند. ممکن است جامعه تصمیم بگیرد که کارآیی را فدای ارتقا و بهبود برابری بنماید. آیا جامعه از نتایجی خشنود می‌شود که می‌گوید حداکثر مقدار نان تولید شود؟ یا آیا دموکراسی امروزی قرصهای نان را از ثروتمندان می‌گیرند و آن را به فقرا می‌دهند؟

در اینجا پاسخهای دقیق و صحیحی وجود ندارد. اینها سؤالات هنجاری هستند که در عرصه سیاسی توسط رأی‌دهندگان دموکراسی یا برنامه‌ریزان خودرأی پاسخ داده می‌شود. اقتصاد اثباتی نمی‌تواند بگوید که دولتها چه قدمهایی می‌بایست به سمت بهبود عدالت و برابری بردارند. اما علم اقتصاد می‌تواند در جهت کارآیی سیاستهای مختلف دولت که بر توزیع درآمد و مصرف اثر می‌گذارد پیشنهادهایی ارایه کند.

خلاصه

الف. رفتار عرضه بنگاه رقابتی

۱ـ یک بنگاه رقابت کامل، بنگاهی است که می‌تواند و می‌خواهد تمامی محصولش را در قیمت روز بازار بفروشد. فرض می‌شود که بنگاه‌های رقابتی سود خودشان را حداکثر می‌کنند. به منظور حداکثر کردن سود، بنگاه رقابتی سطحی از تولید که در آن سطح قیمت معادل هزینه نهایی تولید $MC=P$ باشد، را انتخاب می‌کند. به صورت نموداری نقطه تعادل بنگاه رقابتی از تلاقی منحنی تقاضای افقی با بخش صعودی منحنی MC به دست خواهد آمد.

۲ـ هزینه‌های متغیر می‌بایست در تعیین نقطه تعطیلی کوتاه‌مدت یک بنگاه لحاظ شوند. در زیر نقطه تعطیلی، بنگاه مبلغی بیشتر از هزینه‌های ثابت خود از دست می‌دهد. لذا بنگاه زمانی که قیمت به زیر قیمت تعطیلی سقوط کند، دست از کار کشیده و تولید نخواهد کرد.

۳ـ منحنی عرضه بلندمدت صنعت رقابتی، S_LS_L می‌بایست ورود بنگاه‌های جدید و خروج بنگاه‌های قدیمی از صنعت را در نظر بگیرد. در بلندمدت، همه تعهدات بنگاه منقضی می‌شود. اگر قیمت حداقل به اندازه هزینه‌های متوسط بلندمدت باشد، بنگاه در صنعت باقی خواهد ماند. این هزینه‌ها شامل پرداخت‌های متغیر نقدی و فوری به نیروی کار، وام دهندگان و عرضه‌کنندگان سود، یا صاحبان زمین و هزینه‌های فرصت، مانند سود مربوط به دارایی‌های تحت تملک بنگاه است.

ب. رفتار عرضه در صنایع رقابتی

۴ـ منحنی MC صعودی هر بنگاه منحنی عرضه آن بنگاه است. برای به دست آوردن منحنی عرضه یک گروه از بنگاه‌های رقابتی، منحنی‌های عرضه جداگانه بنگاه‌ها را به طور افقی با هم جمع می‌کنیم. بنابراین منحنی عرضه صنعت بیانگر منحنی هزینه نهایی برای صنعت رقابتی به طول کل است.

۵ـ از آن جا که بنگاه‌ها می‌توانند تولید را در طول زمان تعدیل کنند، ما دو دوره زمانی متفاوت را از هم متمایز می‌کنیم: الف) تعادل کوتاه‌مدت، زمانی که عوامل متغیر مانند نیروی کار تغییر می‌کند، اما عوامل ثابت مانند سرمایه و تعداد بنگاه‌ها تغییر نمی‌کند. ب) تعادل بلندمدت، زمانی که تعداد بنگاه‌ها و کارخانجات و کلیه شرایط دیگر، کاملاً بر اساس شرایط جدید تقاضا تعدیل می‌شوند.

۶ـ در بلندمدت، زمانی که بنگاه‌ها آزادانه وارد صنعت شده یا از آن خارج شوند، و جایی که هیچ بنگاهی هیچ مزیت به خصوصی از مهارت یا موقعیت ندارد، رقابت، هر گونه سود اضافی کسب شده توسط بنگاه‌های موجود در صنعت را از بین می‌برد. بنابراین خروج آزادانه درست به این معنی است که قیمت نمی‌تواند پایین‌تر از نقطه سود صفر سقوط کند. و ورود آزادانه به این معنی است که قیمت نمی‌تواند از هزینه متوسط بلندمدت در تعادل بلندمدت تجاوز کند.

۷ـ زمانی که یک صنعت بدون آن که قیمتهای عوامل تولید خود را به سمت بالا سوق دهد بتواند با همانندسازی توسعه یابد، منحنی عرضه بلندمدت حاصل شده افقی خواهد بود. زمانی که صنعتی از عوامل ویژه و مخصوص استفاده کند، منحنی عرضه بلندمدت آن صنعت دارای شیب رو به بالا خواهد بود.

ج. حالتهای خاص بازارهای رقابتی

۸ـ قواعد عمومی را که برای عرضه و تقاضای رقابتی کاربرد دارد، به یاد آورید. مطابق قانون تقاضا، افزایش در تقاضای یک کالا (منحنی عرضه بدون تغییر باقی می‌ماند، عموماً قیمت کالا نیز مقدار تقاضا شده را افزایش خواهد داد. کاهش در تقاضا اثرات معکوس خواهد داشت.

تحت قانون عرضه، افزایشی در عرضه کالا (منحنی تقاضا ثابت می‌ماند) عموماً قیمت را کاهش و مقدار کالای فروخته شده را افزایش خواهد داد. کاهش در عرضه دارای اثرات معکوس خواهد بود.

۹ـ حالت خاص مهم شامل هزینه‌های فزاینده و ثابت، عرضه کاملاً بی‌کشش (که ایجادکننده رانت‌های اقتصادی است) و عرضه به عقب خم شده می‌باشد. این حالات خاص، بسیاری از پدیده‌های مهم موجود در بازار را توضیح می‌دهد.

د. کارایی و عدالت بازارهای رقابتی

۱۰ـ تحلیل بازارهای رقابتی بر روی سازمان کارآمد یک جامعه نور می‌تاباند. کارآیی تخصیص زمانی اتفاق می‌افتد که هیچ راهی برای سازماندهی مجدد تولید و توزیع که در آن مطلوبیت همه بتواند بهبود بیابد، وجود نداشته باشد. به عبارت دیگر، یک اقتصاد زمانی کارآ است که زندگی هیچ فردی بهتر نشود، بدون آن که زندگی فرد دیگر بدتر نشود.

۱۱ـ تحت شرایط ایده‌آل: یک اقتصاد رقابتی به کارآیی تخصیصی دست می‌یابد. کارآیی مستلزم این است که همه بنگاه‌ها رقبای کامل باشند و هیچ اثرات خارجی مانند آلودگی یا بهبود در اطلاعات وجود نداشته باشد. کارایی در شرایط زیر حاصل می‌شود: الف) وقتی مصرف‌کنندگان مطلوبیت را حداکثر می‌کنند، مطلوبیت نهایی دقیقاً معادل قیمت است. ب) وقتی تولیدکنندگان رقابتی کالاها را عرضه می‌کنند، آنها سطحی از تولید را انتخاب می‌کنند که هزینه نهایی معادل قیمت شود، ج) از آنجا که $MC=P$ و $MU=P$ است در نتیجه $MC=MU$. لذا هزینه نهایی اجتماعی تولید یک کالا تحت شرایط رقابت کامل دقیقاً معادل ارزش مطلوبیت نهایی آن است.

۱۲ـ نتیجه و حاصل بازارهای رقابتی، حتی وقتی که کارآ است، ممکن است از لحاظ

اجتماعی مطلوب نباشد. بازارهای رقابتی خودشان ضرورتاً نتایجی راکه مطابق و موافق با ایده‌آلهای جامعه در رابطه با توزیع عادلانه درآمد و مصرف باشد، تضمین نمی‌کنند. جوامع ممکن است تعادل بی‌قید و شرط را در جهت تغییر درآمد به منظور تصحیح بی‌عدالتی مشاهده شده ناشی از قدرت خرید (آرای دلاری) تقاضا، اصلاح و تبدیل نمایند.

مفاهیمی برای مرور

عرضه رقابتی

$P=MC$ به عنوان منحنی عرضه SS بنگاه تحت شرط حداکثرسازی سود و منحنی MC بنگاه شرط سود صفر جایی که: $P=MC=AC$

نقطه تعطیلی جایی که

$AVC=MC=P$ است جمع منحنی‌های ss انفرادی برای به دست آوردن عرضه صنعت ss تعادل بلندمدت و کوتاه مدت شرط سود صفر بلندمدت

کارایی و عدالت

کارایی تخصیص

شرایط کارآیی تخصیصی

$MC=P=MU$ کارایی

بازارهای رقابتی

کارایی در برابر عدالت

سؤالاتی برای بحث

۱ـ توضیح دهید که چرا هر کدام از اظهارات زیر درباره بنگاههای رقابتی حداکثرکننده سود صحیح نیست؟

مجدداً هر کدام را به صورت صحیح بیان کنید.

الف. یک بنگاه رقابتی تا نقطه‌ای تولید خواهد نمود که قیمت معادل هزینه متغیر متوسط باشد.

ب. نقطه تعطیلی بنگاه جایی است که قیمت کمتر از حداقل هزینه متوسط باشد.

ج. منحنی عرضه یک بنگاه فقط به هزینه نهایی‌اش بستگی دارد. سایر مفاهیم هزینه بی‌ارتباط با تصمیمات عرضه است.

د. قاعده $MC=P$ برای صنایع رقابتی که دارای منحنی‌های MC با شیب رو به بالا و افقی، و شیب رو به پایین هستند، برقرار است.

هـ. بنگاه رقابتی قیمت را معادل هزینه نهایی تعیین می‌کند.

۲ـ توضیح دهید که چرا یک بنگاه ممکن است کالاها را با زیان عرضه نماید.

۳ـ یکی از مهمترین قواعد اقتصاد، تجارت و زندگی، قاعده هزینه هدر رفته، «گذشته‌ها گذشته است». این بدین معنی است که هزینه‌های از دست رفته غیرقابل بازگشت پس از گرفتن تصمیمات می‌بایست فراموش شوند. تنها هزینه‌های آینده، شامل هزینه‌های متغیر و نهایی، باید در ساختن تصمیمات عقلایی در نظر گرفته شوند.

برای دیدن این موضوع مطلب زیر را ملاحظه کنید: می‌توانیم هزینه‌های ثابت را در جدول ۸-۱ در سطحی از هزینه که معادل تولید صفر است محاسبه کنیم. هزینه‌های ثابت چه هستند؟ اگر قیمت ۴۰ دلار باشد سطح تولید حداکثرکننده سود برای بنگاه در جدول ۸-۱ در صورتی که هزینه‌های ثابت صفر باشند، چیست؟ اگر ۵۵۰۰۰ دلار باشد سود چیست؟ ۱۰۰۰۰۰ دلار یا ۱۰۰۰۰۰۰ دلار و یا منفی ۳۰۰۰۰ دلار چه؟ استدلال یک بنگاه را وقتی که تصمیم می‌گیرد بنگاه را تعطیل کند، توضیح دهید.

۴ـ اطلاعات هزینه نشان داده شده در جدول ۸-۱ را آزمون کنید. تصمیمات عرضه یک بنگاه حداکثرکننده سود وقتی قیمت ۲۱، ۴۰، ۶۰ دلار باشد را محاسبه کنید. سطح سود کل برای هر یک از این سه قیمت چه خواهد بود؟ در هر یک از سه قیمت چه اتفاقی برای بنگاه‌های مشابه هم که در بلندمدت وارد صنعت شده یا از آن خارج می‌شوند خواهد افتاد؟

۵ـ از اطلاعات هزینه نشان داده شده در جدول ۸-۱ استفاده نموده و برای یک بنگاه انفرادی و کشش قیمتی عرضه را بین قیمت P=۴۰ و P=۴۰/۰۲ محاسبه کنید. فرض کنید که ۲۰۰۰ بنگاه شخصی وجود دارند برای هر یک جدولی بسازید که برنامه عرضه صنعت را نشان دهد. کشش قیمتی عرضه صنعت بین P=۴۰ و P=۴۰/۰۲ چیست؟

۶ـ نمودار ۸-۱۲ را بررسی کنید تا ببینید که بنگاه رقابتی C به هیچ وجه تولید نمی‌کند. دلیل اینکه چرا سطح تولید حداکثرکننده سود برای بنگاه C در q_c=۰ است، را توضیح دهید.

اگر بنگاه C ۱ واحد تولید کند در حالی که بنگاه B یک واحد کمتر از سطح تولید رقابتی تولید کند چه اتفاقی برای هزینه تولید کل صنعت خواهد افتاد؟

فرض کنیم که بنگاه C یک فروشگاه خانوادگی است. چرا فروشگاه‌های زنجیره‌ای A و C فروشگاه C را از تجارت خارج می‌کنند؟ در مورد نگهداری فروشگاه C در تجارت چه نظری دارید؟ اثرات اقتصادی قانونی که بازار را به سه بخش مساوی بین فروشگاه

خانوادگی و فروشگاههای زنجیره‌ای A و B تقسیم می‌کند، چه خواهد بود؟

۷ـ غالباً تقاضای مصرف‌کننده برای یک کالا بستگی به استفاده از کالاهای بادوام مانند مسکن و وسایل نقلیه خواهد داشت. در چنین جایی، تقاضا یک الگوی متغیر زمانی از واکنش مشابه نسبت به عرضه را نشان می‌دهد. مثال مناسب در این زمینه بنزین است. در کوتاه مدت موجودی اتومبیل ثابت است، در حالی که در بلندمدت مصرف کنندگان می‌توانند اتومبیل یا دوچرخه‌های جدید بخرند.

چه ارتباطی بین دوره زمانی و کشش قیمتی تقاضا برای بنزین وجود دارد؟ منحنی تقاضای کوتاه‌مدت و بلندمدت را برای بنزین رسم کنید. اثر کاهش در عرضه بنزین را در هر دو دوره نشان دهید.

اثر کمبود نفت را بر قیمت بنزین و مقدار تقاضا شده در بلندمدت و کوتاه‌مدت تشریح کنید. دو قانون جدید تقاضا، (ج) و (د)، و به طور موازی قوانین عرضه، (ج) و (د)، که اثر یک جابجایی در عرضه را به قیمت و مقدار در بلندمدت و کوتاه‌مدت مرتبط می‌کند، بیان کنید.

۸ـ این پرسش و پاسخ را تفسیر کنید:

الف. چگونه سودهای رقابتی در بلندمدت صفر می‌شود؟ چه کسی برای هیچ کار خواهد کرد؟

ب. حفظ سودهای اضافی به وسیله رقابت زدوده می‌شود. به مدیران برای کار آنها پول پرداخت می‌شود و صاحبان و مالکان معادل سود معمولی نه کمتر و نه بیشتر روی سرمایه خود در تعادل بلندمدت رقابتی به دست می‌آورند.

۹ـ سه بنگاه را در نظر بگیرید که در هوای کالیفرنیا گوگرد منتشر می‌کنند. ما این اقدام را عرضه واحدهای کنترل یا کاهش آلودگی خواهیم نامید. هر بنگاه یک برنامه هزینه به منظور کاهش آلودگی دارد، و ما فرض می‌کنیم که این برنامه‌ها در شکل ۸-۱۲ به وسیله منحنی‌های MC بنگاههای A,B,C نشان داده شده است.

الف. عرضه «بازار» یا MC برای کاهش انتشار گوگرد را که در وسط شکل ۸-۱۲ نشان داده شده است، تفسیر کنید.

ب. فرض کنید که مرجع کنترل آلودگی تصمیم می‌گیرد از شرکتها ۱۰ واحد کنترل آلودگی بگیرد. تخصیص کارایی کنترل آلودگی در بین سه شبکه چیست؟

ج. فرض کنید که مرجع کنترل آلودگی تصمیم می‌گیرد که دو بنگاه اول هر یک ۵ واحد از کنترل آلودگی را ایجاد کنند. هزینه اضافی چقدر است؟

د. فرض کنید که مرجع کنترل آلودگی به منظور کاهش آلودگی هر واحد، تصمیم به مطالبه هزینه آلودگی بگیرد. می‌توانید تعیین کنید که هزینه مناسب در شکل ۸-۱۲ چه مقدار خواهد بود؟

می‌توانید بگویید که هر بنگاه چقدر واکنش نشان می‌دهد؟ آیا کاهش آلودگی کافی خواهد بود؟

ه. اهمیت هزینه نهایی در کاهش کارآی آلودگی را در این حالت توضیح دهید.

فصل نهم

رقابت ناقص و مورد قطبی انحصار

انحصارگران با نگاه داشتن دایمی بازار در کمبود موجودی... کالاهای خودشان را بیشتر از قیمت طبیعی (معمول) می‌فروشند و درآمد خود را اعم از اینکه دستمزد باشد یا سود افزایش می‌دهند.

آدام اسمیت، *ثروت ملل*

بازارهای کاملاً رقابتی در اقتصاد امروز ایده‌آل هستند. هر چه بیشتر به دنبال آنها می‌گردند، کمتر یافت می‌شوند. وقتی شما اتومبیل خود را از فورد یا تویوتا، همبرگرتان را از مک‌دونالد یا وندی، کامپیوتر خود را از آی‌بی‌ام یا اپل می‌خرید، با بنگاه‌هایی آن‌قدر بزرگ که بر قیمت بازار اثر بگذارند، سروکار دارید. به علاوه بیشتر بازارها در اقتصاد توسط معدودی بنگاه بزرگ، اغلب یک، دو یا سه بنگاه تحت‌الشعاع قرار می‌گیرند. به دنیایی که در آن زندگی می‌کنید، خوش آمدید، دنیای رقابت ناقص.

الف. انگاره‌های رقابت ناقص

در این فصل و فصل بعد به مطالعه انواع عمده رقابت ناقص ـ انحصار کامل، انحصار چندگانه ـ و رقابتهای انحصاری می‌پردازیم.

ما می‌بینیم که با یک تکنولوژی معین تحت شرایط رقابت ناقص قیمتها بالاتر و محصولات کمتر از شرایط رقابت کامل هستند. اما دنیای رقبای ناقص در کنار این معایب، مزیتهایی نیز دارد.

بنگاههای بزرگ از صرفه‌جویی‌های ناشی از تولید در مقیاس وسیع بهره‌برداری می‌کنند و بانی بیشتر ابداعاتی هستند که سوق دهنده به سمت رشد اقتصادی بلندمدت است. اگر شما دریابید که چگونه بازارهای رقابتی ناقص کار می‌کنند، درک عمیق‌تری از اقتصادهای صنعتی جدید خواهید داشت.

تذکر در مورد معنی رقابت کامل: به یاد آورید که یک بازار کاملاً رقابتی (بازار رقابت کامل) بازاری است که در آن هر بنگاه آن قدر کوچک است که نمی‌تواند بر روی قیمت بازار اثر گذارد. بدین معنی که مهم نیست یک بنگاه چه مقداری تولید کند، بنگاه می‌تواند کل تولید خود را به قیمتهای بازار بفروشد. بنابراین دلیلی ندارد که یک رقیب کامل زیر قیمت بازار بفروشد. علاوه بر این بنگاه فوق قیمت خود را بر فراز قیمت بازار افزایش نخواهد داد چون در این صورت هیچ چیزی نخواهد فروخت. مصرف‌کنندگان ترجیح می‌دهند از رقبای با قیمت پایین‌تر خرید کنند.

با این تعریف دقیق در اقتصاد ایالات متحده فقط چند بازار رقابت کامل وجود دارد. کالاهای زیر را در نظر بگیرید: هواپیما، آلومینیوم، اتومبیل، رادیو، چراغ قوه، غلات صبحانه، آدامس، سیگار، الکتریسیته، یخچال و گندم. چه تعدادی از این کالاها در بازار رقابت کامل فروخته می‌شوند؟ مطمئناً در مورد هواپیما، آلومینیوم یا اتومبیل بازار رقابت کامل مصداق ندارد. تا جنگ جهانی دوم تنها یک کمپانی آلومینیوم به نام الکوآ وجود داشت. حتی امروز چهار تا از بزرگترین شرکتهای آمریکا، سه چهارم محصول آلومینیوم آمریکا را تولید می‌کنند. بازار تجارت جهانی هواپیما تحت نفوذ تنها دو شرکت بویینگ و ایرباس است. همچنین در صنعت اتومبیل پنج تا از بهترین تولیدکنندگان اتومبیل (شامل تویوتا و هوندا) تقریباً ۸۰٪ بازار ماشین و تراکتورهای سبک را در اختیار دارند.

در مورد باتریها، غلات صبحانه، آدامس، سیگار و یخچال چطور؟ این بازارها بیشتر

توسط کمپانیهای نسبتاً کوچکی تحت نفوذ درآمده‌اند. بازار الکتریسیته با تعریف رقابت کامل روبرو نیست. در اغلب شهرها یک کمپانی، کل الکتریسیته مورد استفاده مردم را تولید و به بازار عرضه می‌کند. تعداد کمی از ما مالکیت خود را بر ژنراتور یا آسیاب بادی کاری اقتصادی می‌دانیم.

با نگاهی به فهرست بالا درمی‌یابید که در تعریف دقیق ما تنها گندم در رقابت کامل قرار می‌گیرد. سایر کالاها از اتوموبیل گرفته تا سیگار، در آزمون رقابت به یک دلیل ساده شکست می‌خورند: تعدادی بنگاه‌ها در صنعت از طریق تغییر در مقدار فروششان بر قیمت بازار اثر می‌گذارند. به عبارت دیگر این بنگاه‌ها بر روی قیمت محصولشان تا حدودی کنترل دارند.

تعریف رقابت ناقص:

اگر یک بنگاه بتواند به مقدار قابل ملاحظه‌ای بر روی قیمت بازار محصول خود اثر بگذارد، آن بنگاه به عنوان یک «رقیب ناقص» طبقه‌بندی می‌شود.

رقابت ناقص[1] هنگامی در یک صنعت رواج می‌یابد که فروشندگان منفرد بر روی قیمت محصول خود تا حدی کنترل داشته باشند. رقابت ناقص دلالت بر این ندارد که یک بنگاه بر روی قیمت تولیدات کنترل کامل دارد. بازار کوکاکولا را در نظر بگیرید که کوکاکولا و پپسی با همدیگر سهم عمده بازار را دارند و به وضوح رقابت ناقص حاکم است. اگر قیمت متوسط سایر تولیدکنندگان نوشابه در بازار ۷۵ سنت باشد ممکن است پپسی قادر باشد که قیمت یک قوطی نوشابه را ۷۰ یا ۸۰ سنت تعیین کرده و هنوز بنگاه قابل دوامی باشد. بنگاه نمی‌تواند قیمت را در سطح ۴۰ دلار یا ۵ سنت برای هر قوطی تعیین کند، چون در آن قیمتها از رقابت در آن حرفه حذف می‌شد. پس می‌بینیم که رقیب ناقص بر روی قیمتهای خود تا حدی آزادی عمل دارد.

به عبارت میزان قدرت تصمیم‌گیری بر روی قیمت از یک صنعت به صنعت دیگر متفاوت است. در برخی صنایع رقابتی ناقص، درجه قدرت انحصاری بسیار کم است. برای مثال در حرفه فروش کامپیوتر، معمولاً بیشتر از چند درصد اختلاف در قیمت،

1. Imperfect competition

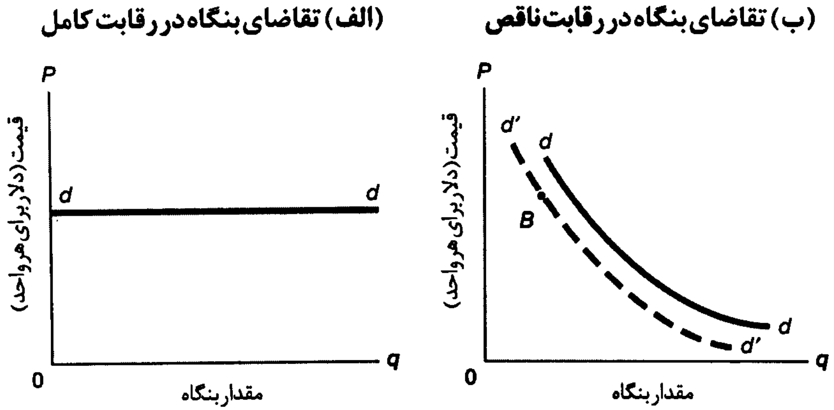
اثر قابل ملاحظه‌ای بر روی فروش بنگاه خواهد داشت. از طرف دیگر در تجارت توزیع انحصاری الکتریسیته ۱۰ درصد تغییر در قیمت الکتریسیته یا بیشتر تنها اثر کوچکی روی فروش بنگاه‌های کوتاه‌مدت خواهد داشت.

تشخیص این که رقابت ناقص مانع از رقابت شدید در بازار نمی‌شود، مسأله‌ای مهم است. رقبای ناقص اغلب به منظور افزایش سهم بازار خود به شدت تلاش می‌کنند. با وجود این، باید رقابت شدید از رقابت کامل مشخص شود. رقابت رفتار متنوع گسترده‌ای از تبلیغات گرفته که در صدد انتقال تابع تقاضا به بیرون است، تا بهبود کیفیت تولید را دربرمی‌گیرد. رقابت کامل در مورد رقابت چیزی نمی‌گوید اما بی‌چون و چرا دلالت بر این دارد که هیچ بنگاه منفردی در صنعت نمی‌تواند بر قیمت بازار اثر بگذارد.

تصویر نموداری. شکل ۹-۱ تفاوت بین رقابت کامل و ناقص را نشان می‌دهد.

شکل ۹-۱ (a) متذکر می‌شود رقیب کامل با یک منحنی تقاضای افقی که نشانگر کل مقداری است که وی به قیمت بازار می‌تواند بفروشد، مواجه است. در مقابل رقیب ناقص با منحنی تقاضای با شیب نزولی مواجه است. شکل ۹-۱ (b) نشان می‌دهد که اگر یک بنگاه کاملاً رقابتی فروش خود را افزایش دهد، مطمئناً وقتی که بر روی منحنی تقاضای DD خود به سمت پایان حرکت می‌کند، قیمت بازاری محصول خود را پایین می‌آورد.

ما همچنین می‌توانیم اختلاف بین رقابت کامل و ناقص را بر حسب کشش قیمت ببینیم. تقاضا برای یک رقیب کامل، کاملاً باکشش است، تقاضا برای رقیب ناقص کشش محدودی دارد. اندازه‌گیری دقیق نشان‌دهنده کشش قیمتی حدود ۲، در نقطه B شکل ۹-۱ (b) است.



شکل ۹-۱. آزمون واقعی رقابت ناقص، انحناء رو به پایین تقاضای بنگاه است.
a) بنگاه رقابت کامل می‌تواند بدون پایین آوردن قیمت بازار، کل آنچه که می‌خواهد را در طول منحنی dd افقی خود بفروشد. b) اما رقیب ناقص درمی‌یابد که منحنی تقاضایش شیب نزولی دارد، چون قیمت بالاتر فروش را کم می‌کند و اگر او یک انحصار حمایت شده مرفه نباشد، کاهش در قیمتهای رقبایش به طرز قابل توجهی منحنی تقاضای وی را به سمت چپ به ´dd انتقال خواهد داد.

انواع رقبای ناقص

اقتصاد صنعتی جدیدی مثل ایالات متحده جنگلی پر از انواع گوناگونی از رقابت ناقص است. الگوی رقابتی صنعت پویای کامپیوترهای شخصی که با بهبود سریع تکنولوژی هدایت می‌شود، متفاوت از صنعت نه‌چندان زنده کفن و دفن (متوفیان) است. می‌توان با توجه دقیق به ساختار بازار یک صنعت به خصوص تعداد و اندازه فروشندگان و اینکه چقدر از بازار تحت کنترل بزرگترین فروشندگان است، به ساختار آن صنعت پی برد. اقتصاددانان، بازارهای رقابت ناقص را به سه ساختار بازار مختلف طبقه‌بندی می‌کنند.

انحصار کامل

رقابت ناقص تا چه حد می‌تواند ناقص باشد؟ افراطی‌ترین مورد رقابت ناقص انحصار فروش[1] است: یک فروشنده منفرد با کنترل کامل بر روی یک صنعت. (کلمه

1. Monopoly

«انحصارگر» از دو کلمه یونانی Mono یعنی «یک» و Polist یعنی «فروشنده») تشکیل شده است. انحصارگر تنها بنگاه تولیدکننده در صنعت خود بوده و صنعت تولیدکننده کالای جانشین نزدیک به آن وجود ندارد.

امروزه به ندرت انحصارات حقیقی وجود دارند. به علاوه انحصارات عموماً تنها با اشکالی از حمایت دولت موجودیت می‌یابند. برای مثال به یک کمپانی دارویی که به داروی جدید اعجاب‌انگیزی پی می‌برد، حق انحصاری اختراع اعطاء می‌شود که به مدت چند سال به آن کمپانی کنترل انحصاری بر روی آن را می‌بخشد. مثال مهم دیگری از انحصار، استفاده از پروانه محلی توسط یک بنگاه آب یا برق، است. در چنین مواردی یک فروشنده منفرد خدمات، بدون جانشین‌های نزدیک وجود دارد. اما در اقتصاد به شدت رقابتی امروز حتی انحصارگران تحت حمایت باید رقابت را در نظر بگیرند. کمپانی دارویی پی می‌برد که رقیب، دارویی مشابه تولید می‌کند. کمپانیهای تلفن که یک دهه قبل انحصارگر بودند، اکنون باید تلفنهای همراه را مد نظر داشته باشند. در بلندمدت، هیچ انحصارگری از ضربه رقبا در امان نیست.

انحصار چندقطبی

عبارت **انحصار چندقطبی**[1] به معنای وجود «چند فروشنده» است. در این عبارت، چند می‌تواند به تعداد کمی مثل ۲ بنگاه یا تعداد زیادی نظیر ۱۰ یا ۱۵ بنگاه اطلاق شود. ویژگی مهم انحصار چندقطبی این است که هر بنگاه منفرد قادر به تأثیر گذاشتن بر روی قیمت بازار است. در صنعت هواپیمایی، تصمیم یک شرکت هواپیمایی برای کمتر کردن کرایه می‌تواند جنگ قدرتی را آغاز کند که کرایه‌های مطالبه شده توسط همه رقبا پایین بیاید.

صنایع انحصارگر چندقطبی در اقتصاد آمریکا به خصوص در بخشهای صنعت حمل و نقل و ارتباطات فراوان است. برای مثال به رغم اینکه صنعت اتومبیل مدلهای بسیار مختلفی به فروش می‌رساند تنها چند سازنده اتومبیل وجود دارند. مشابه این وضع در بازار وسایل خانگی صادق است. فروشگاه‌ها مملو از مدلهای بسیار مختلف یخچال و

---

1. Oligopoly

ماشینهای ظرفشویی است که همگی توسط کمپانیهای معدودی ساخته شده‌اند. شما ممکن است از دانستن این که صنعت غلات صبحانه به رغم اینکه به نظر می‌رسد انواع بی‌شماری از غلات وجود داشته باشد، تحت نفوذ انحصار چندقطبی قرار می‌گیرد، متعجب شوید.

رقابت در برابر هم‌چشمی: هنگام مطالعه انحصارات چندقطبی، یادآوری این نکته مهم است که رقابت ناقص به معنای عدم رقابت نیست. در بسیاری صنایع چندقطبی رقابت بسیار پرشور است. به علاوه تعدادی از قوی‌ترین رقبای اقتصادی در بازارهایی دیده می‌شوند که در آنها تعداد کمی بنگاه رقیب وجود دارد. فقط به رقابت نفس‌گیر در صنایع هواپیمایی که در آن اغلب دو یا سه شرکت هواپیمایی برای یک مسیر مشخص پرواز دارند اما هنوز در جنگهای ادواری کرایه‌ها درگیر هستند، نگاه کنید.

رقابت انحصاری

آخرین گروه رقابت ناقص، **رقابت انحصاری**[1] است. رقابت انحصاری در زمانی به وقوع می‌پیوندد که تعداد زیادی از فروشندگان تولیدات غیرهمگنی را ارایه می‌کنند. این ساختار بازار اشاره به رقابت ناقصی می‌کند که در آن تعداد کثیری فروشنده وجود داشته که هیچ‌یک از آنها سهم بزرگی از بازار را در اختیار ندارند. این بازار که در آن تولیدات همگن نیستند، با بازار رقابت کاملی که در آن تولیدات توسط بنگاه‌های مختلف فروخته می‌شود، تفاوت دارد. **تولیدات غیرهمگن** تولیداتی هستند که مشخصه‌های مهم آنها با هم فرق دارد، برای مثال خصوصیات مهم اتومبیل شامل اندازه، ظاهر، مصرف سوخت و ایمنی با هم تفاوت دارد. چون کمپانیها تولیدات اندک متفاوتی را می‌سازند، قادرند این تولیدات را به قیمتهای کمی متفاوت به فروش برسانند.

مورد شناخته شده رقابت انحصاری بازار خرده‌فروشی بنزین است. با وجود این که

---

1. Monopolistic competitior

ایستگاه محلی اکسون مقداری پول بیشتر مطالبه می‌کند، اما چون این ایستگاه سر راه شما به اداره است، ممکن است به این ایستگاه بروید. اما اگر قیمت اکسون به چند پنی بالاتر از قیمت رقابتی افزایش یابد، احتمالاً ایستگاه خود را به فاصله کمی دورتر تغییر می‌دهید.

در حقیقت این مثال نشان می‌دهد که منشأ مهم تمایز تولید ناشی از موقعیت است. رفتن به بانک یا خواروبارفروشی وقت‌گیر است و مقدار زمان لازم برای رسیدن به فروشگاههای مختلف بر روی انتخاب محل خرید، اثر خواهد گذاشت. به زبان اقتصادی، کل هزینه فرصت کالاها (شامل هزینه زمان) بستگی به این دارد که چقدر محل زندگی ما از فروشگاه دور است. چون هزینه فرصت خریدهای محلی پایین‌تر است، عموماً مردم تمایل به خرید از محلهای نزدیک به خود دارند. این موضوع بیان می‌کند که چرا مجتمع‌های بزرگ خرید تا این حد پرطرفدار هستند. این مجتمع‌ها باعث می‌شوند مردم در عین صرفه‌جویی در وقت بتوانند انواع گسترده‌ای از کالاها را بخرند. تمایز در کالایی که ناشی از موقعیت‌های مختلف است، دلیل مهمی است که چرا آنها گرایش به قرارگرفتن در بازارهای رقابتی انحصاری دارند.

امروزه کیفیت محصول نقش رو به رشد مهمی در تمایز در تولید دارد. کالاها به همان اندازه‌ای که قیمت‌شان متفاوت است، از خصوصیات مختلفی برخوردارند. این روزها تعداد زیادی سازنده کامپیوترهای شخصی سازگار با IBM وجود دارد که اکثر آنها می‌توانند نرم‌افزار مشابه را به کار اندازند. هنوز صنعت کامپیوتر شخصی یک صنعت به طور رقابت انحصارگرانه است، چون کامپیوترها در سرعت، اندازه، حافظه و خدمات تعمیراتی و تسهیلات جانبی نظیر CD-Rom، مودمهای داخلی و سیستمهای صدا با هم متفاوت هستند. در حقیقت کل مجموعه مجلات کامپیوتری در حقیقت به توضیح اختلافهای بین کامپیوترهای تولید شده توسط سازندگان کامپیوتر رقابتی انحصارگرانه اختصاص داده می‌شود!

جدول ۹-۱ انواع ممکن رقابت کامل و ناقص را ارایه می‌دهد. این جدول خلاصه مهمی از انواع مختلف ساختار بازار است و مطالعه دقیق در این مورد به شمار می‌رود.

جون رابینسون از کمبریج:[1] کسی که اعتقاد دارد اقتصاددانان خیلی کسل کننده هستند، تا کنون خانم جون رابینسون (۱۹۰۳-۱۹۸۳) را ندیده است. او کسی است که همراه با ادوارد چمبرلین (۱۸۶۷-۱۹۶۷) از دانشگاه هاروارد، تئوری رقابت ناقص را در سال ۱۹۳۰ توسعه دادند. رابینسون از دانشگاه کمبریج انگلستان به حق برای دیدگاههای بحث‌انگیزش مشهور بود. او اولین اثر خود را در سال ۱۹۳۳ با انتشار کتاب اقتصاد رقابت ناقص منتشر کرد. این کتاب راهنما فرض رقابت کامل را که بر عدم اقتصاد سلطه یافته بود، مورد تردید قرار می‌دهد و علم اقتصاد را در مسیر تحلیل واقعی‌تر ساختار بازار قرار می‌دهد.

بعدها رابینسون بر سر معنی سرمایه و کارایی سرمایه در مباحثات داغ با چند اقتصاددان برجسته آمریکایی شرکت کرد. در اواخر زندگی شغلی خود به‌طور فزاینده‌ای نگران بی‌ثباتی سیستم سرمایه‌داری، توزیع درآمد و ارزش اجتماعی سرمایه‌داران بود. وی نوشت: «مالکیت سرمایه فعالیت مولد نیست» و اضافه کرد: «به قدر کافی واضح است که سود حاصل از مالکیت پاداش صبر نبوده، بلکه پاداش به‌کارگیری یک کارگزار خوب سهام است». آیا دیدگاه‌های انقلابی وی، او را از این که اولین زنی باشد که جایزه نوبل را می‌برد، بازداشت؟ برخی چنین عقیده‌ای دارند اما به‌رغم این بی‌اعتنایی، او به عنوان یکی از متفکران بسیار بزرگ اقتصاد در قرن بیستم باقی می‌ماند.

منشأ نقایص بازار

چرا صنایع مشخصی رقابت تقریباً کاملی را نشان می‌دهند، در حالی که سایرین از طریق معدودی بنگاه بزرگ تحت نفوذ قرار داده می‌شوند. اکثر موارد رقابت ناقص نشأت گرفته از دو علت اساسی است. اول این که صنایع وقتی که صرفه‌جویی‌های مقیاس وسیع تولید و هزینه‌های کاهنده وجود دارد، تمایل به فروش کمتر دارند. تحت این شرایط،

1. Joan Robinson of Combridge

بنگاه‌های بزرگ به راحتی می‌توانند ارزان‌تر تولید نموده و کالا را به زیر قیمت بنگاه‌های کوچک که نمی‌توانند بیشتر از این دوام بیاورند، بفروشند.

دوم این که با وجود «موانع ورود» که وارد شدن به یک صنعت را برای رقبای جدید مشکل می‌نماید، بازارها به سمت رقابت ناقص گرایش می‌یابند. در برخی موارد، موانع ناشی از قوانین دولتی یا مقرراتی است که تعداد رقبا را محدود می‌کند. در سایر موارد، این که چرا برای یک رقیب جدید بسیار هزینه‌بر است که وارد یک بازار شود، موجب محدودیت تعداد رقبا است. ما هر دو منبع رقابت ناقص را بررسی خواهیم کرد.

هزینه‌ها و نقایص بازار

ساختار هزینه و تکنولوژی یک صنعت، به تعیین این که چه تعدادی از بنگاه‌های آن صنعت می‌توانند دوام بیاورند و این که آنها تا چه حدی بزرگ خواهند بود، کمک می‌کند. کلید این موضوع این است که آیا صرفه‌جویی‌های حاصل از مقیاس در یک صنعت وجود دارند و چنانچه وجود دارند آیا یک بنگاه می‌تواند هزینه‌های متوسط خود را از طریق گسترش تولید خود حداقل تا نقطه‌ای معین کاهش دهد. این بدین معنی است که بنگاه‌های بزرگتر یک مزیت هزینه‌ای بر بنگاه‌های کوچکتر خواهند داشت.

انواع ساختار بازار

ساختار	تعداد تولیدکنندگان و درجه‌ناهمگنی‌تولید	بخشی از اقتصاد که غالب است	میزان کنترل بنگاه بر روی قیمت	روشهای بازاریابی
رقابت کامل	تعداد زیادی تولیدکننده، تولیدات مشابه	بازارهای مالی و محصولات کشاورزی	هیچ	مبادله بازاری یا حراج
رقابت ناقص				
رقابت انحصاری (تعداد زیادی فروشنده غیرهمسان)	تعداد زیادی تولیدکننده مقدار زیادی تفاوت واقعی یا حس شده در تولید	خرده‌فروشی (پیتزا، آبجو و..)	مقداری	تبلیغات و کیفیت رقابت، قیمتهای اعمال شده
انحصار چند قطبی	تعداد اندکی تولیدکننده، وجود اختلاف بسیار کم یا عدم اختلاف در تولید	فولاد، مواد شیمیایی و...	مقداری	تبلیغات و کیفیت رقابت، قیمتهای اعمال شده
	تعداد اندکی تولیدکننده، تولیدات مشابه هستند	اتومبیل، غلات و...	مقداری	تبلیغات و کیفیت رقابت، قیمتهای اعمال شده
انحصار کامل	تولیدکننده منفرد، تولید بدون جانشین نزدیک	تسهیلات آب و برق محلی «انحصارات طبیعی»	قابل توجه اما معمولاً قاعده‌مند	تبلیغات و خدمات پس از فروش

جدول ۹-۱. ساختارهای دیگر بازار

بیشتر صنایع به صورت رقابت ناقص هستند. در این جدول ویژگیهای عمده ساختارهای مختلف بازار مطرح شده است.

	۱	۲	۳
صنعت	سهم محصول ایالات متحده با استفاده از صرفه‌جویی‌های حاصل از مقیاس توسط یک بنگاه‌منفرد(٪)	سهم واقعی سه بنگاه برتر بازار (٪)	علت اصلی صرفه‌جویی‌های عملیاتی حاصل از مقیاس وسیع
صنعت آبجوسازی	۱۰-۱۴	۱۳	نیازمند به ایجاد مارک تجارتی ملی و هماهنگ کردن سرمایه گذاری
سیگار	۶-۱۲	۲۳	تبلیغات و تصویر متمایز
بطری‌های‌شیشه‌ای	۴-۶	۲۲	نیازمند به مهندسی مرکزی وکادر طراحی
سیمان	۲	۷	نیاز به تسری ریسک و افزایش سرمایه
یخچال	۱۴-۲۰	۲۱	الزامات بازاریابی و طول دوران تولید
نفت	۴-۶	۸	تسری ریسک به سرمایه‌گذاری پرمخاطره در نفت خام و سرمایه‌گذاری هماهنگ

جدول ۹-۲. رقابت صنعتی بر مبنای شرایط هزینه است.

یک مطالعه قدیمی به منظور تعیین این که آیا شرایط هزینه‌ای می‌تواند در پشت انگاره‌های تمرکز قرار گیرد، تولیدات مختلفی را بررسی نمود. ستون (۱) نشان‌دهنده تخمین نقطه‌ای است که در آن منحنی هزینه متوسط بلندمدت به صورت سهمی از محصول صنعت شروع به افزایش می‌کند. این ستون را با متوسط سهم بازار هر یک از سه بنگاه برتر در ستون (۲) مقایسه کنید.

نتیجه چیست؟ وقتی صرفه‌جویی‌های حاصل از مقیاس حاکم می‌شود، یک یا چند بنگاه تولیدات خود را تا نقطه‌ای که بخش قابل توجهی از محصول کل صنعت را تأمین کند، افزایش خواهند داد.

بدین ترتیب صنعت به صورت رقابت انحصاری درمی‌آید. شاید یک انحصارگر منفرد بر صنعت مسلط شود، نتیجه محتمل‌تر این است که چند ثروتمند بزرگ قسمت اعظم محصول صنعتی را کنترل خواهند کرد، یا ممکن است تعداد زیادی بنگاه با تفاوت بسیار کمی در تولیدات هر یک وجود داشته باشد. نتیجه هر چه که باشد ناگزیر باید انواعی از رقابت ناقص را بیابیم که به جای رقابت کامل ذره‌ای قیمت‌پذیر قرار گیرند.

تعداد زیادی از صنایع از بازده فزاینده نسبت به مقیاس برخوردار هستند. مطالعات

مشروح بسیار زیاد اقتصادسنجی و مهندسی تأیید می‌کند که در تعداد زیادی از صنایع غیرکشاورزی هزینه‌های متوسط بلندمدت کاهنده مشاهده می‌شود. برای مثال جدول ۹-۲ نتایج یک مطالعه بر روی شش صنعت ایالات متحده را نشان می‌دهد. این نتایج حاکی از آن است که در بسیاری صنایع نقطه حداقل هزینه متوسط در حجم وسیعی ۱۰ یا ۲۰ یا حتی ۵۰ درصد از محصول صنعت اتفاق می‌افتد. این صنایع تمایل دارند که به صورت انحصار چندقطبی درآیند. چون در این شرایط تنها چند تولیدکننده بزرگ می‌توانند دوام بیاورند.

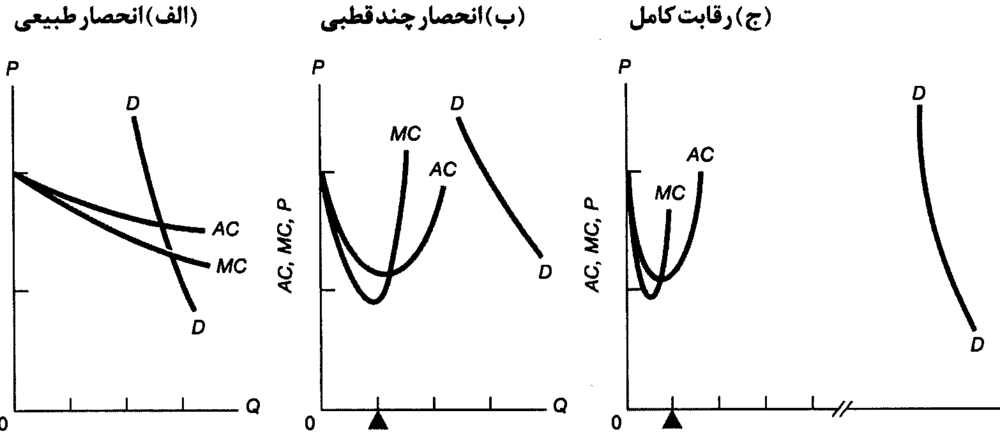
برای درک بیشتر از این که چگونه ممکن است هزینه‌ها ساختار بازار را تعیین کنند، اجازه دهید به موردی که برای رقابت کامل مطلوب است، نگاهی بیندازیم. شکل ۹-۲ (C) صنعتی را نشان می‌دهد که نقطه حداقل هزینه متوسط آن در سطح نسبتاً پایینی از تولید حاصل می‌شود. هر بنگاهی که تلاش کند تولید خود را فراتر از این نقطه افزایش دهد، هزینه‌های خود را به سرعت در حال افزایش می‌یابد. در نتیجه این صنعت قادر است که در میان تعداد وسیعی از بنگاه‌های مورد نیاز رقابت کامل که به صورت کارا عمل می‌کنند، دوام بیاورد. شکل ۹-۲ (c) منحنی‌های هزینه را در صنعت رقابت کامل زراعی نشان می‌دهد.

حالا به شکل ۹-۲ (b) که نشان دهنده صنعتی است که در آن بنگاه‌ها تا نقطه معینی از تولید، از بازده فزاینده نسبت به مقیاس برخوردار هستند و بالاتر از آن نقطه، صرفه‌جوییهای مقیاس تمام می‌شود و هزینه‌های متوسط شروع به افزایش می‌کنند. به هرحال، منحنی AC بلافاصله آن قدر افزایش پیدا نمی‌کند که مانع از شکستن رقابت کامل گردد. منحنی تقاضای کل صنعت DD آن قدر بزرگ است که این امکان را فراهم می‌کند که تعداد زیادی از بنگاه‌های نسبتاً کوچک در نقطه حداقل هزینه متوسط با هم در بازار وجود داشته باشند. چنین ساختار هزینه‌ای گرایش به این دارد که به انحصار چندقطبی منجر شود. اکثر صنایع تولید صنعتی ـ شامل فولاد، اتومبیل، سیمان و نفت ـ در ایالات متحده از ساختار هزینه‌ای و تقاضای مشابه با نمودار (b) شکل ۹-۲ برخوردارند.

بالاخره به شکل ۹-۲ (a) که مورد جدی انحصار طبیعی را نشان می‌دهد، نگاه کنید. در شکل ۹-۲ (a) بنگاهی نشان داده می‌شود که همواره هزینه‌های متوسط و نهایی‌اش کاهش دارند. این شکل بازده مرتباً فزاینده نسبت به مقیاس را نشان می‌دهد. همان‌طور که محصول افزایش می‌یابد، بنگاه می‌تواند قیمتهای پایین‌تر و پایینتری را مطالبه کرده و

باز هم سود کند، چراکه هزینه متوسط رو به کاهش می‌گذارد. بنابراین وجود درکنار هم رقابت صلح‌آمیز هزاران رقابت‌گر کامل غیرممکن خواهد بود، چون یک بنگاه بزرگ بسیار کارآتر از بنگاههای کوچک است.

چند سال پیش اقتصاددانان اعتقاد داشتند که بسیاری از صنایع در زمره انحصارات طبیعی هستند. تسهیلاتی چون تلفن، الکتریسیته، آب و گاز طبیعی به عنوان انحصارات طبیعی تلقی می‌شدند، چون این صنایع هزینه‌های ثابت بالایی داشت و هزینه فراهم کردن یک خط تلفن اضافی یا یک کیلووات ساعت برق اضافی نسبتاً پایین بود. پیشرفتهای تکنولوژیکی اخیر این بحث راکه این صنایع انحصارات طبیعی به شمار می‌روند، سست کرده است. اکثر جمعیت ایالات متحده آمریکا هم‌اکنون با دو شبکه تلفن سلولار که به جای سیم از امواج رادیویی استفاده می‌کند، سرویس داده می‌شوند. روند مشابهی در سایر صنایع در حال شکستن شکل ورود به این صنایع است



شکل ۹-۲. ساختار بازار به هزینه نسبی و عوامل تقاضا بستگی دارد.
شرایط هزینه و تقاضا بر ساختارهای بازار اثر می‌گذارد. در رقابت کامل (c) تقاضای کل صنعت DD در حد وسیعی بستگی به مقیاس کارآی فروشنده منفردی دارد که بازار امکان با هم بودن تعداد بسیار زیادی از رقبای کامل را فراهم می‌کند. در (b) محصول در سطح بالاتری از هزینه‌های نسبت به تقاضای کل صنعت DD افزایش می‌یابد. با هم بودن تعداد زیادی از رقبای تمام‌عیار غیرممکن است و انحصار چندقطبی پدیدار می‌شود. یک بنگاه تحت شرایطی که هزینه مانند مورد انحصار طبیعی در شکل (a) به سرعت و به طرز نامحدود کاهش می‌یابد، قادر است برای به انحصار درآوردن کامل صنعت، تولید خود را افزایش دهد.

موانع ورود

گرچه تفاوتهای هزینه مهمترین عامل در پشت ساختارهای بازار است، موانع ورود می‌توانند تمرکز را افزایش دهند. موانع ورود عاملی هستند که ورود به یک صنعت را برای بنگاه‌های جدید مشکل می‌کنند. وقتی موانع زیاد هستند، یک صنعت ممکن است فقط چند بنگاه داشته باشد و برای رقابت کردن فشار کمی بر رویش باشد، صرفه‌جوییهای حاصل از مقیاس به صورت نوع شایع مانع ورود عمل می‌کند. اما سایر موانع شامل محدودیتهای قانونی، هزینه بالای ورود، تبلیغات و تمایز در تولید نیز وجود دارند.

محدودیتهای قانونی. دولتها گاهی در صنایع مشخصی رقابت را محدود می‌کنند. محدودیتهای قانونی شامل پروانه بهره‌برداری انحصاری، محدودیتهای ورود و تعرفه‌ها و سهمیه‌های تجارت خارجی می‌شوند. یک پروانه بهره‌برداری انحصاری برای اجازه استفاده موقت انحصاری یک تولید یا فرایندی که به ثبت رسیده است، به یک مخترع اعطا می‌شود. برای مثال اغلب به شرکتهای دارویی، پروانه‌های بهره‌برداری انحصاری ارزشمندی برای داروهای جدیدی که این شرکتها برایشان صدها میلیون دلار سرمایه‌گذاری کرده‌اند، اعطا می‌شود. دولتها برای تشویق فعالیت مبتکرانه، پروانه‌های بهره‌برداری انحصاری اعطا می‌کنند. بدون امید به حمایت از پروانه‌های بهره‌برداری، ممکن است یک شرکت یا مخترع نسبت به اختصاص وقت و منابع خود برای تحقیق و توسعه خوشنود نباشد.

دولتها همچنین محدودیتهای ورود را به تعداد زیادی از صنایع تحمیل می‌کنند. به عنوان نمونه به تسهیلاتی مثل تلفن، الکتریسیته و آب برای سرویس‌دهی به یک منطقه، جوازهای انحصاری داده می‌شود. در این موارد، بنگاه برای ارایه یک خدمت حق انحصاری دریافت می‌کند و در عوض می‌پذیرد که سود خود را محدود کرده و خدمات همگانی را حتی با سودآور نبودن تعدادی از مشتریان ارایه کند.

بالاخره دولتها می‌توانند محدودیتهای وارداتی را که به خارج کردن رقبای خارجی می‌انجامد، تحمیل کنند. این کار در شرایطی می‌تواند اقدامی مناسب باشد که بازار یک کشور برای یک کالا به اندازه‌ای بزرگ است که تنها دو یا سه بنگاه در یک صنعت می‌توانند در بازار دوام بیاورند. درحالی‌که بازار جهانی آن قدر بزرگ است که تعداد

زیادی از بنگاه‌ها می‌توانند در بازار تاب بیاورند. پس یک سیاست حمایتی ممکن است ساختار صنعت را از نمودار (c) در شکل ۹-۲ تبدیل به نمودار (b) یا حتی (a) کند. وقتی بازارها با لغو تعرفه‌ها در یک منطقه وسیع تجارت آزاد گسترش می‌یابند، رقابت کارآ و سخت تشویق می‌شود و انحصارات به سمت از دست دادن قدرتشان پیش می‌روند.

یکی از مهیج‌ترین مثالهای افزایش رقابت مربوط به اتحادیه اروپا است که در طول سه دهه اخیر تعرفه‌ها را در میان کشورهای عضو به طور مداوم کاهش داده است و از بازارهای بزرگتری برای بنگاه‌ها و تمرکز کمتر در صنعت سود برده است.

هزینه‌های بالای ورود. علاوه بر موانع تحمیل شده قانونی برای ورود، به همان میزان موانع اقتصادی هم وجود دارند. در برخی صنایع قیمت ورود ممکن است خیلی زیاد باشد. برای مثال صنعت هواپیمایی تجارتی را در نظر بگیرید. هزینه بالای طراحی و آزمایش هواپیماهای جدید، برای ممانعت از امکان بالقوه ورود به داخل بازار کافی است. احتمالاً تنها دو شرکت بویینگ و ایرباس استطاعت مالی ۱۰ تا ۱۵ میلیون دلار هزینه توسعه نسل بعدی هواپیما را خواهند داشت.

به علاوه شرکتها اشکال نامحسوس سرمایه‌گذاری را انجام می‌دهند و چنین سرمایه‌گذاری‌هایی برای رقابت کردن هر تازه وارد جدید بالقوه ممکن است بسیار گران باشد. به صنعت نرم‌افزار توجه کنید. وقتی که یک برنامه صفحه گسترده (نظیر لوتوس ۳-۲-۱) یا برنامه پردازش کلمات (نظیر نرم‌افزار Word) به قابلیت پذیرش وسیعی دست یافته‌اند، رقبای بالقوه یورش بردن به بازار را سخت می‌بینند.

کاربران این نرم‌افزارها پس از فراگیری یک برنامه، از عوض کردن این برنامه با برنامه دیگر ناراضی هستند. در نتیجه به منظور وادار کردن مردم به تلاش برای فراگیری برنامه جدید، نیاز به راه‌اندازی یک نبرد تبلیغاتی بزرگ پرهزینه بوده و ممکن است منجر به شکست یک تولید سودآور گردد.

تبلیغات و تفاوت محصول. برخی اوقات برای شرکتها این امکان وجود دارد که با استفاده از تبلیغات و تفاوت در نوع محصول موانعی را برای ورود رقبای بالقوه بیافرینند. تبلیغات قادر است نسبت به تولید مارکهای تجاری شناخته شده آگاهی و وفاداری به وجود آورد. برای مثال پپسی و کوکاکولا با هم سالانه صدها میلیون دلار صرف تبلیغات مارکهای تجاری خود می‌کنند، که این عمل ورود به بازار

نوشابه را برای هر رقیب بالقوه‌ای بسیار پرهزینه می‌کند.

به علاوه تفاوت در محصول می‌تواند مانعی را برای ورود تحمیل کند و قدرت بازاری تولیدکنندگان را افزایش دهد. در بسیاری از صنایع ـ نظیر غلات صبحانه، اتومبیل، لوازم خانگی و سیگار ـ برای تعداد کمی از تولیدکنندگان، ایجاد انواع گسترده‌ای از مارکهای تجاری، مدلها و تولیدات مختلف رایج است. در عوض، تنوع به گسترده‌ترین تیررس مصرف‌کنندگان متوسل می‌شود. اما تعداد قابل توجهی از تولیدات غیرمشابه برای ناامید کردن رقبای بالقوه کافی است. تقاضا برای هر یک از تولیدات متفاوت منفرد به قدری کوچک است که قادر نخواهد بود فعالیت تعداد زیادی از بنگاهها را در زیر منحنی‌های هزینه U شکل‌شان تداوم بخشد. نتیجه این است که منحنی DD رقابت کامل در شکل ۹-۲ (c) به سمت چپ همچون منحنی‌های تقاضای انحصار کامل و انحصار چندقطبی نشان داده شده در شکل ۹-۲ (a) و (b) کاهش می‌یابد. بنابراین، تفاوت مثل تعرفه‌ها ایجادکننده تمرکز بیشتر و رقابت ناقص‌تر است.

ب. درآمد نهایی و انحصار کامل

در این بخش به جدی‌ترین شکل رقابت ناقص یعنی انحصار کامل می‌پردازیم: تحلیلها نشان خواهد داد که عمده‌ترین نقاط ضعف رقابت ناقص محدود کردن تولید و افزایش دادن قیمتهاست. به عنوان رکن اساسی این تحلیل، مفهوم جدید درآمد نهایی که به خوبی برای داشتن تقاضاهای عمده برای رقابت‌کنندگان تمام‌عیار و انحصارگران چندقطبی نمایان خواهد شد، را تعریف می‌کنیم.

درآمد کل و نهایی

۱	۲	۳	۴
مقدار q	قیمت $P=AR=TR/_q$ (دلار)	درآمد کل $q \times p=TR$ (دلار)	درآمد نهایی MR (دلار)
۰	۲۰۰	۰	+۲۰۰
			+۱۸۰
۱	۱۸۰	۱۸۰	+۱۶۰
			+۱۴۰
۲	۱۶۰	۳۲۰	+۱۲۰
			+۱۰۰
۳	۱۴۰	۴۲۰	+۸۰
			—
۴	۱۲۰	۴۸۰	+۴۰
			+۲۰
۵	۱۰۰	۵۰۰	۰
			-۲۰
۶	۸۰	۴۸۰	-۴۰
			-۶۰
۷	۶۰	—	-۸۰
			-۱۰۰
۸	۴۰	۳۲۰	—
			-۱۴۰
۹	—	۱۸۰	-۱۶۰
			-۱۸۰
۱۰	۰	۰	

جدول ۹-۳. درآمدهای نهایی مشتق شده از جدول تقاضا

درآمد کل (TR) در ستون (۳) از ضرب P در q به دست می‌آید. برای رسیدن به درآمد نهایی (MR)، q را یک واحد افزایش داده و تغییر در درآمد کل را محاسبه می‌کنیم. به دلیل زیان درآمدی ناشی از پایین آمدن قیمت واحدهای قبلی برای فروش واحد دیگری از q، MR از P کمتر است. توجه کنید که ابتدا وقتی که تقاضا باکشش است، MR مثبت بوده اما پس از اینکه تقاضا بی‌کشش می‌شود، با وجودی که قیمت هنوز مثبت است، MR منفی می‌گردد.

مفهوم درآمد نهایی

قیمت، مقدار و درآمد کل

تصور کنید که یک بنگاه خود را در صنعت مورد نظر در موقعیت کاملاً انحصاری بیابد. ممکن است بنگاه دارنده خوش‌شناس پروانه ساخت انحصاری یک داروی جدید سرطان باشد یا یک جواز اختصاصی برای فروش برق در یک منطقه داشته باشد. اگر او بخواهد سود خود را حداکثر کند، باید چه قیمتی را مطالبه کرده و چه سطحی از محصول را تولید کند؟

به منظور پاسخ به این سؤالات، نیاز به مفهوم جدید درآمد نهایی (یا MR) داریم. از منحنی تقاضای بنگاه، ارتباط بین قیمت (P) و مقدار فروخته شده (q) را می‌دانیم. این ارتباطها در ستون (۱) و (۲) جدول ۹ ـ ۳ و به صورت منحنی تقاضای سیاه رنگ (dd) انحصارگر در شکل ۹ـ۳ (a) نشان داده می‌شود.

سپس با ضرب قیمت در مقدار در هر سطحی از فروش، درآمد کل را محاسبه می‌کنید. ستون (۳) نشان می‌دهد چگونه: **درآمد کل**[1] (TR)،که q×p است را محاسبه کنید. بنابراین ۰ واحد، درآمد کلی‌ای به میزان ۰ به همراه دارد، ۱ واحد TR=۱۸۰دلار×۱=۱۸۰ دلار داشته، ۲ واحد ۳۲۰ دلار =۲×۶۰ دلار به همراه داشته و به همین ترتیب.

در مثال منحنی تقاضای خط مستقیم یا تقاضای خطی، درآمد کل ابتدا همراه با محصول افزایش می‌یابد، چون کاهش مورد نیاز در p برای فروش بیشتر q در دامنه باکشش قسمت فوقانی منحنی تقاضا است. اما زمانی که به نقطه وسط منحنی تقاضای خط می‌رسیم، TR به حداکثر مقدار خود می‌رسد. این حداکثر در q=۵، p=۱۰ دلار با TR=۵۰۰ دلار حاصل می‌شود. افزایش q فراتر از این نقطه بنگاه را به سمت ناحیه بی‌کشش تقاضا می‌برد. برای تقاضای بی کشش، یک درصد کاهش در قیمت کمتر از یک درصد افزایش در فروش به وجود می‌آورد. به طوری که درآمد کل با کاهش دادن قیمت، کاهش می‌یابد. شکل ۹ـ۳ (b) نشان می‌دهد TR با شکل گنبدی از نقطه صفر در سطح قیمت بسیار بالا به حداکثر مقدار ۵۰ دلار افزایش می‌یابد و سپس

1. Total revenue

وقتی قیمت به صفر نزدیک می‌شود، به سطح صفر تنزل می‌کند.

چگونه می‌توانستید قیمتی را بیابید که در آن درآمدها حداکثر می‌شوند؟ در جدول ۹-۳ می‌بینید وقتی که q=۵ و p=۱۰۰ است، TR حداکثر می‌شود. این نقطه‌ای است که در آن کشش تقاضا دقیقاً برابر با یک است.

توجه کنید که قیمت هر واحد فروش، درآمد متوسط (AR) نامیده می‌شود، تا از طریق این نامگذاری از درآمد کل قابل تشخیص باشد. بنابراین با تقسیم TR بر q (درست همان طور که قبلاً توسط تقسیم TC بر q به AC رسیدیم) به AR=p دست می‌یابیم.

ثابت کنید که اگر ستون (۳) قبل از ستون (۲) نوشته شده بود، می‌توانستیم با تقسیم کردن، ستون (۲) را پر کنیم.

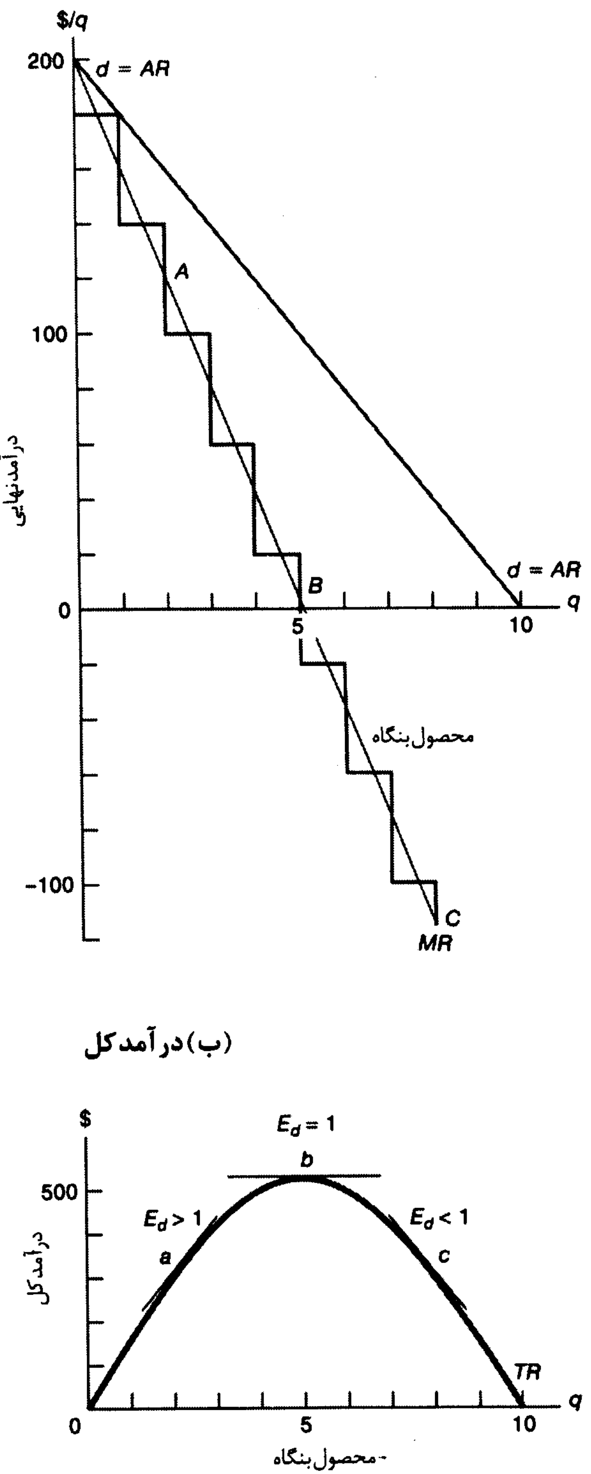
درآمد نهایی و قیمت

آخرین مفهوم جدید، درآمد نهایی است.

درآمد نهایی[1] (MR)، *تغییر در درآمدی است که با یک واحد اضافی فروش ایجاد می‌شود.* MR *می‌تواند هم مثبت و هم منفی باشد.*

ستون (۴) جدول ۹-۳ درآمد نهایی را نشان می‌دهد. MR با کم کردن درآمدهای کل تولیدات نزدیک به هم محاسبه می‌شود. وقتی TR به دست آمده از فروش q واحد را از TR حاصل از فروش q+۱ واحد کم می‌کنید، اختلاف این دو، درآمد اضافی یا MR است.

1. Marginal revenue



شکل ۹ـ۳. منحنی درآمد نهایی از منحنی تقاضا به دست می‌آید.

(a) پلکان‌ها افزایش درآمد کل حاصل از هر واحد تولید اضافی را نشان می‌دهند. ابتدا MR زیر p قرار می‌گیرد و وقتی dd بی‌کشش می‌شود، MR منفی می‌گردد. هموار کردن پلکان‌های رشد یابنده MR منحنی هموار درآمد نهایی را ارایه می‌کند که همواره شیب آن دو برابر شیب تند dd خط مستقیم است.

(b) درآمد کل شکل یک گنبد است که از میزان صفر یعنی جایی که q=۰ است، افزایش می‌یابد. شیب TR تنها وقتی که TR ناگهان افزایش می‌یابد پلکان‌های افزایش یابنده MR را به وجود می‌آورد. [منبع: جدول ۹ـ۳]

MR تا زمانی که ما به q=۵ می‌رسیم، مثبت است و از آن مقدار به بعد منفی می‌شود. مفهوم عجیب درآمد نهایی منفی به چه معنی است؟ آیا این بدان معنی است که بنگاه به مردم پول می‌پردازد تا آنها کالاهایش را بخرند؟ به هیچ وجه اینطور نیست. MR منفی به این معنی است که برای فروش واحدهای اضافی، بنگاه باید آن قدر قیمت واحدهای قبلی را کاهش دهد که درآمد کل آن کاهش یابد.

برای مثال، وقتی بنگاه ۵ واحد می‌فروشد، درآمد کلی که به دست می‌آورد به قرار زیر است:

TR (۵ واحد)=۵×۱۰۰ دلار=۵۰۰ دلار

اکنون بنگاه می‌خواهد یک واحد اضافی از محصول خود را بفروشد. چون او یک رقیب ناقص است، تنها با کاهش قیمت قادر است فروش خود را افزایش دهد. به طوری که برای فروش ۶ واحد، او قیمت را از ۱۰۰ دلار به ۸۰ دلار کاهش می‌دهد و از واحد ششم، ۸۰ دلار درآمد به دست می‌آورد اما از فروش ۵ واحد اول تنها ۵×۸۰ دلار کسب می‌کند.

TR (۶ واحد) =۵×۸۰ دلار +۱×۸۰ دلار

=۴۰۰ دلار + ۸۰ دلار =۴۸۰ دلار

درآمد نهایی مابین ۵ و ۶ واحد برابر است با ۲۰- = ۵۰۰ ـ ۴۸۰ دلار است. کاهش قیمت مورد نیاز برای ۵ واحد اول به قدری زیاد بود که حتی پس از افزوده شدن فروش واحد ششم، درآمد کل کاهش یافت. این اتفاقی است که وقتی MR منفی است، رخ می‌دهد. به منظور آزمون درک این مطلب جاهای خالی در ستونهای (۲) و (۴) را پر کنید.

توجه داشته باشید که اگر چه MR منفی است، AR یا قیمت هنوز مثبت است. درآمد نهایی را با درآمد متوسط یا قیمت اشتباه نگیرید. جدول ۹ـ۳ نشان می‌دهد که آنها متفاوت از هم هستند. به علاوه، شکل ۹ـ۳ (a) منحنی تقاضای (AR) و درآمد نهایی (MR) را رسم می‌کند. با دقت کامل شکل ۹ـ۳ (a) را بررسی کنید تا دریابید که پلکان‌های رسم شدهٔ MR قطعاً در زیر منحنی dd سیاه‌رنگ AR قرار می‌گیرد. در واقع وقتی که AR در نیمه راه خود به سمت صفر قرار می‌گیرد، MR منفی می‌شود.

به طور خلاصه:

با شیب نزولی تقاضا، (MR<P)=P- *درآمد کاهش یافته برای کلیه* q*های قبلی)*

کشش‌پذیری و درآمد نهایی. ارتباط بین کشش قیمتی تقاضا و درآمد نهایی چیست؟

وقتی تقاضا باکشش است درآمد نهایی مثبت است. وقتی تقاضا کشش واحد دارد، درآمد نهایی صفر و وقتی تقاضا بی‌کشش است درآمد نهایی منفی است.

این نتیجه‌گیری روش دیگر بیان مفهوم کشش است که در فصل ۴ آن را مورد استفاده قرار دادیم. به یاد داشته باشید که وقتی تقاضا باکشش است، با کاهش قیمت درآمد افزایش می‌یابد. در چنین موقعیتی کاهش در قیمت، محصول مورد تقاضا را به قدری افزایش می‌دهد که درآمدها افزایش یابد، به این ترتیب درآمد نهایی مثبت می‌شود. برای مثال در جدول ۹ـ۳ با کاهش قیمت از P= ۱۸۰ به P= ۱۶۰ دلار در منطقه باکشش تقاضا، میزان تقاضا آن قدر افزایش می‌یابد که در آمد کل را بالا ببرد. در این منطقه درآمد نهایی مثبت است. وقتی تقاضا کشش واحد دارد، چه اتفاقی می‌افتد؟ کاهش در قیمت با افزایش در محصول برابر شده و بنابراین درآمد نهایی صفر می‌شود. آیا می‌توانید ببینید چرا درآمد نهایی همواره در محدودهٔ بی‌کشش، منفی است؟ چرا درآمد نهایی حاصل از منحنی تقاضای بی‌نهایت باکشش رقبای کامل همیشه مثبت است؟

شرایط حداکثر کردن سود

حالا آماده‌ایم که تعادل حداکثر سود انحصارگر را بیابیم. اگر انحصارگر مواجه با منحنی تقاضای مفروض باشد و بخواهد سود کل (TP)، خود را حداکثر کند، باید چه کاری انجام بدهد؟ طبق تعریف، سود کل برابر است با درآمد کل منهای هزینه کل، به طور نمادین، $TP = TR - TC = (p \times q) - TC$.

بنگاه به منظور حداکثر کردن سود خود باید به تعادل قیمت و مقدار یعنی q^* و P^* که بیشترین سود را به همراه دارد، برسد یا بیشترین اختلاف بین TR و TC را به دست آورد. نتیجه مهم این است که در *سطحی از محصول که درآمد نهایی بنگاه برابر با هزینه نهایی‌اش است*، سود حداکثر وجود دارد.

یک روش برای تعیین شرط حداکثر سود، استفاده از جدول درآمدها و هزینه‌ها نظیر جدول ۹ـ۴ است. برای دستیابی به قیمت و مقدار حداکثر کننده سود، سود کل را در

ستون (۵) حساب کنید. این ستون به ما می‌گوید که مقدار بهینه انحصارگر یعنی ۴ واحد، مستلزم قیمت ۱۲۰ دلار برای هر واحد است که درآمد کلی به میزان ۴۸۰ دلار ایجاد خواهد کرد. پس از کسر هزینه‌های کل به میزان ۲۵۰ دلار سود کل را که ۲۳۰ دلار می‌شود، محاسبه می‌کنیم. نگاهی سریع نشان می‌دهد که در هیچ ترکیب دیگری از قیمت و مقدار، سود کل در چنین سطح بالایی قرار ندارد.

روش دوم و هم‌ارز برای رسیدن به پاسخ مشابه، مقایسه کردن درآمد نهایی یعنی ستون (۶) و هزینه نهایی یعنی ستون (۷) با هم است. مادامی که هر واحد تولید اضافی درآمدی بیش از هزینه فراهم آورد ـ یعنی این که بگوییم مادامی که MR بزرگتر از MC است ـ سود بنگاه افزایش خواهد یافت. تا جایی که MR بزرگ‌تر از MC باشد، بنگاه باید به افزایش دادن تولید خود ادامه دهد. در مقابل تصور کنید که در سطح معینی از تولید، MR کمتر از MC است. افزایش تولید منجر به سطح پایین‌تر سود می‌گردد، به نحوی که بنگاه حداکثرکننده سود باید در آن نقطه سطح تولید را کاهش دهد. به وضوح بهترین نقطه سود همان طور که در ارقام جدول ۹ـ۴ نشان داده می‌شود، در نقطه‌ای است که درآمد نهایی دقیقاً برابر با هزینه نهایی باشد.

بنابراین، قاعده پیدا کردن حداکثر سود به ترتیب زیر است:

قیمت و مقدار دربردارنده حداکثر سود یک انحصارگر جایی است که درآمد نهایی بنگاه با هزینه‌های نهایی‌اش برابر است: q^* و P^* *در حالت حداکثر سود،* MR=MC.

خلاصه سود حداکثر بنگاهها

(۱) مقدار q	(۲) قیمت P دلار	(۳) درآمد نهایی TR دلار	(۴) هزینه کل TC دلار	(۵) سود کل TP دلار	(۶) درآمد نهایی MR دلار	(۷) هزینه نهایی MC دلار	
۰	۲۰۰	۰	۱۴۵	-۱۴۵			
					+۲۰۰	۳۴	MR > MC
					+۱۸۰	۳۰	
۱	۱۸۰	۱۸۰	۱۷۵	+۵			
					+۱۶۰	۲۷	
					+۱۴۰	۲۵	
۲	۱۶۰	۳۲۰	۲۰۰	+۱۲۰			
					+۱۲۰	۲۲	
					+۱۰۰	۲۰	
۳	۱۴۰	۴۲۰	۲۲۰	+۲۰۰			
					+۸۰	۲۱	
					+۶۰	۳۰	
۴	۱۲۰	۴۸۰	۲۵۰	+۲۳۰			MR = MC
					+۴۰	۴۰	
					+۲۰	۵۰	
۵	۱۰۰	۵۰۰	۳۰۰	+۲۰۰			
					۰	۶۰	
					-۲۰	۷۰	
۶	۸۰	۴۸۰	۳۷۰	+۱۱۰			
					-۴۰	۸۰	
					-۶۰	۹۰	
۷	۶۰	۴۲۰	۴۶۰	-۴۰			
					-۸۰	۱۰۰	
					-۱۰۰	۱۱۰	MR < MC
۸	۴۰	۳۲۰	۵۷۰	-۲۵۰			

جدول ۹ـ۴. برابر کردن هزینه‌هایی با درآمد نهایی q و P حداکثرکننده سود بنگاه را نشان می‌دهد.
هزینه‌های کل و نهایی تولید همراه با درآمدهای کل و نهایی با همدیگر آورده می‌شود. شرط حداکثر سود جایی است که MC=MR، q^*=۴، P^*= ۱۲۰ دلار حداکثر TP=۲۳۰ دلار-(۱۲۰دلار×۴)-۲۵ دلار. برای سهولت اعداد کوچکی برای MC و MR قرار داده شده است که ارزش‌های هموار شده‌ای را در هر نقطه q به دست دهد.

این مثالها منطق قاعده MR=MC را برای حداکثر کردن سود نشان می‌دهند، اما ما می‌خواهیم بینش پشت این قاعده‌ها را دریابیم. لحظه‌ای به جدول ۹ـ۴ نگاه کرده و فرض کنید که انحصارگر به میزان q=۲ واحد تولید می‌کند. در آن نقطه برای تولید ۱ واحد اضافه، MR وی ۱۰۰+ دلار است در حالی که MC او ۲۰ دلار می‌باشد. بنابراین، اگر انحصارگر ۱ واحد اضافه تولید نکند، بنگاه سود اضافه‌ای به میزان MC-MR=۱۰۰ دلار - ۲۰ دلار = ۸۰ دلار به دست می‌آورد. به علاوه، ستون (۵)جدول ۹ـ۴ نشان می‌دهد که سود اضافه حاصل از حرکت از ۲ واحد به ۳ واحد، دقیقاً برابر با ۸۰ دلار است.

بنابراین وقتی MR بیش از MC است، از طریق افزایش محصول می‌تواند سود اضافی حاصل شود، وقتی MC بیش از MR است، با کاهش q سود اضافی به دست می‌آید. تنها زمانی که MC=MR باشد بنگاه می‌تواند سود خود را حداکثر کند، چون با تغییر سطح تولیدش، سود اضافه‌ای به دست نمی‌آورد.

تعادل انحصار به‌صورت نمودار

شکل ۹ـ۴ تعادل انحصار کامل را نشان می‌دهد. قسمت (a) منحنی‌های هزینه و در آمد بنگاه را با هم ترکیب می‌کند. نقطه حداکثر سود در سطحی از تولید که در آن MC و MR همدیگر را در نقطه E قطع کرده و برابر هم هستند، حاصل می‌شود. تعادل انحصار یا نقطه حداکثر سود در تولید $q^*=۴$ است. برای یافتن قیمت حداکثرکننده سود، به طور عمودی از نقطه E به سمت منحنی DD در نقطه که در آن نقطه p= ۱۲۰ دلار است حرکت می‌کنیم. قرار گرفتن درآمد متوسط در نقطه G، بالای هزینه متوسط در نقطه F تضمین‌کننده سود است. مقدار واقعی سود در شکل ۹ـ۴ (a) نشان داده می‌شود.

در قسمت (b) نیز در مورد منحنی‌های درآمد کل، هزینه کل و سود کل همین شرح داده می‌شود. درآمد گنبدی‌شکل است. هزینه کل همواره در حال افزایش است. اختلاف عمودی این دو که از صفر آغاز می‌شود و به صفر خاتمه می‌یابد، نشان‌دهنده سود کل است. در این محدوده TP با دستیابی به حداکثر خود به میزان ۲۳۰ دلار در q=۴، مثبت است. در میزان محصول دربردارنده حداکثر سود، شیب‌ها به طور غیر موازی (مثل در q=۲) به سمت بیرون می‌رفتند، بنگاه با افزایش q سود اضافی به دست می‌آورد. در $q^*=۴$ درآمد و هزینه نهایی با هم مساوی شده‌اند. در این نقطه وقتی که یک

واحد اضافه دقیقاً مقادیر برابری به هزینه‌ها و درآمدها می‌افزاید، سود کل (TP) به حداکثر مقدار خود می‌رسد.

یک انحصارگر با تعیین محصول در سطحی که MR=MC است سود خود را حداکثر خواهد کرد، چون انحصارگر منحنی تقاضای با شیب نزولی دارد، بدین معنی که MR<P است. از آن جایی که قیمت برای یک انحصارگر حداکثرکننده سود بالاتر از هزینه نهایی است، وی تولید خود را به زیر سطحی که در صنعت رقابت کامل وجود داشت، کاهش می‌دهد.

رقابت کامل به عنوان مورد حدی رقابت ناقص

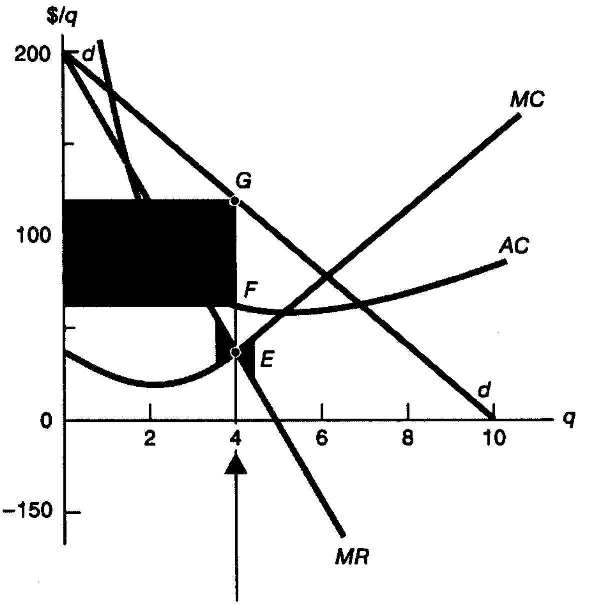
اگر چه ما MC و MR را برای انحصارگرانی که مایل به حداکثر کردن سود هستند، به کار برده‌ایم، قابلیت اجرایی این قاعده در حقیقت بسیار فراتر از تحلیل حاضر است. کمی تعمق نشان می‌دهد که قاعده MC=MR به همان میزان اعتبار، برای یک رقابتگر کامل حداکثرکننده سود به کار می‌رود. این موضوع را در دو مرحله می‌توانیم ببینیم:

۱ـ MR *برای یک رقیب کامل*. اولین سؤال این است که MR یک رقیب کامل چیست؟ برای یک رقیب کامل، فروش واحدهای اضافه، قیمت را کاهش نمی‌دهد و "درآمد از دست رفته حاصل از کلیه qهای قبلی" برابر صفر است. برای رقیب کامل درآمد و قیمت نهایی عین هم هستند.

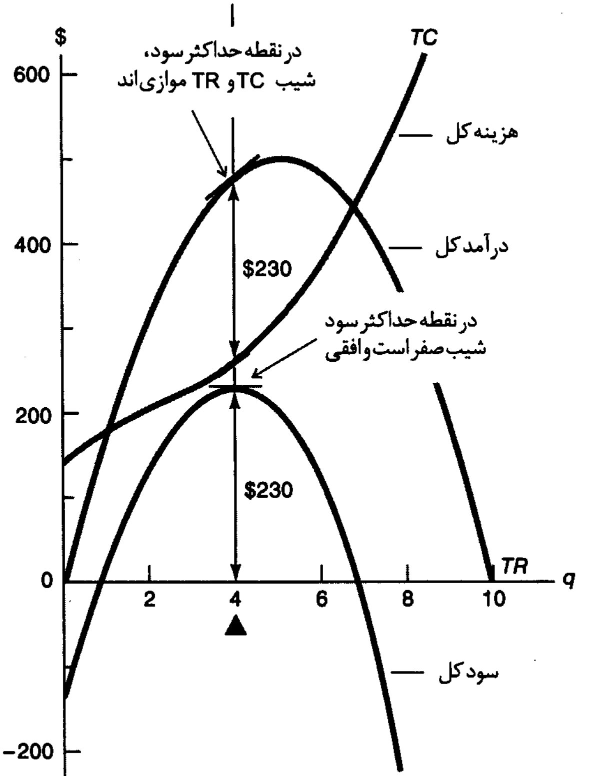
تحت شرایط رقابت کامل، قیمت برابر با درآمد متوسط و درآمد متوسط با درآمد نهایی برابر هستند. (AR=MR=P) *منحنی* dd *و منحنی* MR *رقیب کامل به صورت خطوط افقی بر هم منطبق می‌شوند.*

۲ـ MC=P=MR *برای رقیب کامل*. به علاوه می‌توانیم ببینیم که منطق حداکثرسازی سود برای انحصارگران به یک اندازه برای رقبای کامل به کار می‌رود، اما نتیجه کمی متفاوت است.

(الف) حداکثر کردن سود



(ب) هزینه کل، درآمد و سود



شکل ۹-۴. تعادل حداکثر سود می‌تواند با استفاده از منحنیهای کل یا منحنیهای نهایی نشان داده شود.

(a) در نقطه E یعنی جایی که MC، MR را قطع می‌کند، موقعیت تعادل حداکثر سود به دست می‌آید. با هر حرکت از نقطه E مقداری سود از دست خواهد رفت. قیمت در بالای نقطه E یعنی نقطه G است، و چون P بالای AC قرار دارد، سود حداکثر شده، سود مثبت است. (آیا می‌توانید توضیح دهید چرا مستطیل سایه دار سود کل را اندازه می‌گیرد؟ و چرا مثلث‌های سایه‌دار خاکستری در دو طرف نقطه E نشان‌دهنده کاهش سود کل ناشی از انحراف از قاعدهٔ MC=MR است؟) چارچوب (b) همان ماجراهای نمودار (a) را برای حداکثر کردن سود بیان می‌کند، با این تفاوت که مفاهیم کل را به جای مفاهیم نهایی به کار می‌برد. سود کل (TP) به وسیله فاصله عمودی به سمت بالای TC تا TR به دست می‌آید. TP در جایی که شیب خط نازک سیاه‌رنگ صفر است، حداکثر می‌شود. در نقطه حداکثر سود، منحنی‌های درآمد کل و هزینه کل شیب‌های برابر و موازی هم دارند MC=MR.

منطق اقتصادی چنین اقتضا می‌کند که حداکثر سود در سطحی از تولید به دست آید که MC برابر با MR باشد. اما طبق مرحله ۱ فوق، برای رقابت‌کننده کامل، MR برابر با P است. بنابراین وضعیت حداکثر سود MR=MC تبدیل به موردی خاص از MC=P می‌شود.

چون یک رقابت‌کننده کامل می‌تواند هر چقدر که بخواهد با قیمت بازار بفروشد، در سطحی از تولید که سود حداکثر می‌شود MR=P=MC، خواهد بود.

می‌توانید این نتیجه را با توجه مجدد به ۹ـ۴ (الف) ببینید. اگر شکل را برای یک رقابت‌کننده کامل به کار بگیرید، منحنی DD در سطح قیمت بازار به صورت خط افقی خواهد بود و منطبق بر منحنی MR می‌گردد. سود در نقطه تقاطع MR=MC حداکثر می‌شود و همچنین در نقطه P=MC. به این ترتیب شما می‌بینید که چگونه قاعده کلی حداکثر کردن سود همان‌طور که برای شرایط رقابت ناقص کاربرد دارد برای رقابت کامل نیز کاربرد خواهد داشت.

اصل نهایی: بگذار گذشته‌ها بگذرد

ما این فصل را با نکاتی کلی‌تر در مورد به‌کارگیری تحلیل نهایی در اقتصاد به پایان می‌بریم. با آن که تئوری‌های اقتصادی لزوماً شما را ناگهان ثروتمند نخواهد کرد، اما چند روش جدید تفکر در مورد هزینه‌ها و منافع را به شما معرفی می‌کند. یکی از مهمترین دروس اقتصادی این است که **شخص باید به هزینه‌ها و منافع نهایی حاصل از تصمیم‌گیری‌ها نگاه کرده و هزینه‌های مستهلک شده یا هزینه هدر رفته (غیرقابل بازگشت) را نادیده بگیرد.** این موضوع را به صورت زیر می‌توانیم بنویسیم:

بگذار گذشته‌ها بگذرد. به پشت سر نگاه نکنید. برای ریخته شدن شیر فریاد نزنید یا در مورد زیانهای دیروز گله و شکایت نکنید. محاسبه‌ای واقع‌بینانه نسبت به هزینه‌هایی که بابت عدم تصمیم‌گیری متحمل می‌شوید، انجام دهید و آنها را با مزایای اضافی حاصل از کار بسنجید. بر اساس هزینه‌ها و منافع نهایی تصمیم‌گیری کنید.

این **اصل نهایی**[1] است، بدین معنی که مردم درآمدها یا سودها یا رضایت‌مندی‌های

1. Marginal principle

خود را تنها از طریق حساب کردن هزینه‌ها و منافع نهایی یک تصمیم حداکثر می‌کنند. موردهای بی‌حد و حصری وجود دارد که در آنها اصل نهایی کاربرد دارد. ما تنها دیده‌ایم که اصل نهایی برابری هزینه نهایی و درآمد نهایی، قاعده حداکثرسازی سود توسط بنگاهها است. مثال دیگر، مربوط به تصمیمات سرمایه‌گذاری است. وقتی در مورد این که آیا در یک شرکت سرمایه‌گذاری کنیم یا خانه‌ای را بفروشیم، در واقع ما سودها و زیانهای گذشته را فراموش کرده و تنها بر اساس هزینه‌ها و بازده‌ای نهایی تصمیم می‌گیریم. اصل نهایی یکی از دروس اصلی اقتصاد است.

انحصارگران دورهٔ اعیان

چون چکیده مفاهیمی نظیر هزینه نهایی و زیان غیرتولیدی، مسائل انسانی انحصار را پنهان می‌کند، این قسمت را با شرح یکی از پرشورترین دوره‌های تاریخ تجاری آمریکا به پایان می‌بریم. انحصاران در آمریکای امروزی به دلیل تغییر قوانین و رسوم تشابه کمی با بارون‌های راهزن باهوش، مبتکر، بی‌وجدان و اغلب غیرصادق (۱۸۷۰ـ۱۹۱۴) دارند. شخصیت‌های سرشناسی نظیر راکفلر، گولد، بیلت، فریک، کارنگی، راتسچیلد و مورگان با بینشی هدایت می‌شدند که کل صنایعی نظیر راه‌آهن، نفت و فولاد را به وجود آورد، این صنایع را تأمین مالی کرد، مرزهای غربی را توسعه داد، رقبا را از میان برد و این ثروت افسانه‌ای را به وراث‌شان انتقال داد.

بارون‌های قرن گذشته، گاهی اوقات شیادان بی‌پروایی بودند. دانیل درو یک گاودزد، دلال اسب و کِشنده خط راه‌آهن بود که کلک آب بستن به حیوانات را یادگرفته بود. این کار شامل محروم کردن گله‌اش از آب تا زمانی بود که به کشتارگاه می‌رسیدند. سپس آنها را وامی‌داشت که با خوردن نمک تشنه شوند و درست قبل از این که حیوانات وزن شوند، تا خرخره آب بنوشند. بعد غول‌های بازار سهام از طریق انتشار سهام در واقع بی‌ارزش، همین حقه را به‌کار می‌بستند.

از جمله بی‌وجدان‌ترین پیمان‌کاران کسانی بودند که در مرز غربی آمریکا راه‌آهن می‌کشیدند. راه‌آهن‌های سراسری از طریق واگذاری زمین‌های وسیع دولتی تأمین مالی شد و رشوه‌ها و هدایای تقدیمی به تعداد بسیار زیادی از اعضای کنگره و کابینه کمک

زیادی به گسترش آن کرد. به طور خلاصه بعد از جنگ داخلی جی گولد[1] خط راه آهن کش حیله‌گر تلاش کرد که کل عرضه طلای ایالات متحده و از این طریق عرضه پول کشور را به دست گیرد. بعداً گولد، راه‌آهن خود را با کشیدن راه‌آهن مسیر شمالی ـ که بیشتر اوقات سال پوشیده از برف بود ـ همچون یک بهشت گرمسیری که پر از باغهای پرتقال، درختستان‌های موز و میمونها بود، گسترش داد. تا آخر قرن، کلیه رشوه‌ها و واگذاری‌های زمین، آب بستن به گاوها و تعهدات دور از واقع منجر به ایجاد بزرگترین سیستم خط آهن جهان شده بود.

داستان جان دی. راکفلر[2] مظهر انحصارگر قرن نوزدهم است. راکفلر تصویر ثروت را در صنایع نوپای نفت دید و شروع به ایجاد پالایشگاههای نفت کرد. او مدیری بسیار دقیق بود و درصدد برآمد که به آدمهای بدخلق دعوایی نظم دهد. او همه رقبا را خرید و با محکم نگه داشتن صنعت خود از طریق راضی نگاه داشتن خطوط راه‌آهن که در مورد رقبایش به وی اطلاعات داده و تخفیف‌های پنهانی بسیاری به او می‌دادند، موفقیت خود را تحکیم نمود. وقتی رقبا کندتر از خط حرکت می‌کردند، راکفلر از حمل کردن نفت آنها توسط کشتی خودداری می‌کرد و حتی نفت آنان را در دریا می‌ریخت. تا سال ۱۸۷۸ جان دی ۹۵ درصد خطوط لوله و پالایشگاههای نفت ایالات متحده را در اختیار خود داشت. قیمت‌ها افزایش داده شده و در همان سطح تثبیت شدند، به رقابت ویرانگر پایان داده شد و انحصار با موفقیت نائل آمد.

راکفلر برای تضمین کنترل بر روی اتحادیه خود، وسیله هوشمندانه جدیدی ابداع کرد. این وسیله "تراست" نام داشت که در آن سهامداران با واگذاری سهم خود به "امنایی" که صنعت را به منظور حداکثر کردن سودش اداره می‌کردند، آنها را ارزشمندتر کردند. سایر صنایع از تراست استاندارد اویل دنباله‌روی می‌کردند و به زودی تراست‌ها در صنایع نفت سفید، شکر، ویسکی، سرب، نمک و فولاد مستقر شدند. این عمل به قدری طرفداران تقسیم اراضی و مردم‌مداران را متأثر کرد که دولت به سرعت قوانین ضد تراست را تصویب نمود. (به فصل ۱۷ رجوع کنید).

در واقع در سال ۱۹۱۰ شرکت استاندارد اویل در اولین پیروزی بزرگ توسط

1. Jay Gould 2. John D. Rockefellerr

پیشگامان جنگ «شرکتهای بزرگ اقتصادی» منحل شد.

انحصارات بزرگ رفاه زیادی ایجاد کردند. در سال ۱۸۶۱ ایالات متحده آمریکا سه میلیونر داشت، تعداد میلیونرها تا سال ۱۹۰۰ به ۴۰۰۰ نفر رسید. در آغاز قرن، یک میلیون دلار برابر با ۱۰۰ میلیون دلار امروز بود.)

در عوض رفاه زیاد، مصرف چشمگیری را به بار آورد. (این مفهوم در اقتصاد توسط تورستاین وبلن[1] در کتاب مبانی نظری طبقه مرفه در سال ۱۸۹۹ معرفی شد). غول‌های آمریکایی می‌خواستند، نظیر پاپ‌ها و اشراف اروپایی گذشته، ثروت خود را به اثری ماندگار تبدیل کنند. ثروت صرف ساختن قصرهای شاهانه‌ای نظیر "خانه مرمرین" شد که هنوز در نیوپورت رود آیلند دیده می‌شود؛ همچنین صرف خرید مجموعه‌های هنری وسیعی شد که اساس موزه‌های آمریکایی بزرگی نظیر موزه هنری مترو پولیتن نیویورک را تشکیل داد و هم‌چنین صرف ایجاد مؤسسات و دانشگاه‌هایی نظیر آنهایی شد که به نام استنفورد (Stanford)، کارنگی (Carnegie)، ملون (Mellon) و راکفلر (Rockefeller) نامگذاری شد. مدتها پس از این که مقدار زیادی از ثروت آنها مابین وراث پراکنده شد یا رقبا انحصارات را از آنها گرفتند، میراث بشردوستانه بارونهای راهزن برای شکل بخشیدن به هنر، علم و تحصیلات آمریکایی ادامه می‌یابد.

خلاصه

الف. نمونه‌های رقابت ناقص

۱ـ امروز اکثر ساختارهای بازار در هر کجا در طیفی بین رقابت کامل و انحصار خالص قرار می‌گیرد. تحت شرایط رقابت ناقص، بنگاه تا حدودی بر روی قیمت کالایش کنترل داشته و منحنی تقاضا برای محصول بنگاه دارای شیب نزولی است.

۲ـ انواع مختلف ساختار بازار عبارتند از (الف) انحصار کامل فروش که در آن بنگاه کلیه محصول را در یک صنعت معین تولید می‌کند؛ (ب) انحصار چندقطبی که در آن

1. Thorstein veblen

چند فروشنده با کالای مشابه یا غیرمشابه عرضهٔ صنعت را در اختیار دارند؛ (ج) رقابت انحصاری که تعداد زیادی از بنگاههای کوچک، محصولات مرتبط به هم، اما کمی متفاوت را عرضه می‌کنند؛ و (د) رقابت کامل که تعداد زیادی از بنگاههای اقتصادی کوچک کالای مشابهی را عرضه می‌کنند. در سه مورد اول، بنگاهها در صنعت مواجه با منحنی‌های تقاضای با شیب نزولی هستند.

۳ـ صرفه‌جویی‌های حاصل از مقیاس یا هزینه‌های متوسط کاهنده منشأ اصلی رقابت ناقص هستند. وقتی بنگاهها با گسترش تولیدات خود می‌توانند هزینه‌ها را کاهش دهند، شرایط برای از بین رفتن رقابت کامل مهیا می‌شود، چون چند شرکت قادر هستند محصول آن صنعت را به کارآترین شکل تولید کنند. زمانی که اندازه حداقل کارآیی کارخانه نسبت به بازار اصلی یا منطقه‌ای بزرگ است، شرایط هزینه رقابت ناقص را به وجود می‌آورد.

۴ـ علاوه بر هزینه‌های کاهنده، سایر نیروهایی که منجر به رقابت ناقص می‌شوند، عبارتند از: موانع ورود ـ به شکل محدودیت‌های قانونی (نظیر پروانه‌های انحصاری بهره‌برداری یا قوانین دولتی)، هزینه‌های بالای ورود، تبلیغات و تمایز در تولید.

ب. درآمد نهایی و انحصار

۵ـ ما به راحتی از منحنی تقاضای یک بنگاه درآمد کل بنگاه را استخراج می‌کنیم. سپس با استفاده از جدول یا منحنی درآمد کل می‌توانیم درآمد نهایی را که به معنی تغییر در درآمد حاصل از یک واحد اضافی فروش است، استخراج کنیم. برای رقابت‌کنندگان بازار رقابت ناقص، درآمد نهایی به دلیل درآمد از دست رفته بابت کلیه واحدهای قبلی محصول، وقتی بنگاه مجبور می‌شود قیمت خود را به منظور فروش یک واحد اضافی محصول پایین آورد، کمتر از قیمت است. این حالت با تقاضای شیب نزولی رخ می‌دهد.

درآمد از دست رفته کلیه qهای قبلی -P=AR>MR-P=

۶ـ یک انحصارگر موقعیت حداکثر سود خود را در جایی کسب می‌کند که MR=MC یعنی جایی که آخرین واحد فروش رفته، درآمد اضافه‌ای تنها به میزان هزینه‌های اضافی آن واحد را به همراه دارد. این نتیجه مشابه MR=MC به صورت گرافیکی از طریق تقاطع منحنی‌های MR و MC یا توسط برابری شیب منحنی‌های درآمد کل و هزینه کل

نشان داده می‌شود. در هر مورد، درآمد نهایی = هزینه نهایی همواره باید در موقعیت تعادل حداکثر سود قرار گیرد.

۷- برای رقبای بازار رقابت کامل درآمد نهایی برابر با قیمت است. بنابراین محصول حداکثرکننده سود برای رقیب از جایی که P=MC است، حاصل می‌شود.

۸- ادله اقتصادی به اصل مهم نهایی رهنمون می‌شود. در تصمیم‌گیری، مزایا و مضرات نهایی آینده و بی‌توجه به هزینه‌های استهلاکی که در حال حاضر پرداخت شده است، محاسبه می‌شود.

مفاهیمی برای مرور

الگوهای رقابتی ناقص
رقابت کامل در برابر رقابت ناقص
انحصار کامل، انحصار چندقطبی، رقابت انحصاری
تفاوت تولید

موانع ورود (دولتی و اقتصادی)
درآمد نهایی و انحصار
درآمد نهایی (یا اضافی)، MR

MC=MR به عنوان شرط حداکثر سازی سود
MC=P , P=MR و برای رقابت کننده کامل انحصار طبیعی اصل‌نهایی

سؤالاتی برای بحث

۱- ویژگی‌های متمایز رقابت کامل و ناقص را فهرست کنید. انواع مهم رقابت کامل و ناقص کدام هستند؟ جنرال موتورز را در چه گروهی قرار می‌دهید؟ شرکت آب محلی؟ فروشگاههای بزرگ؟ یک مزرعه عادی؟ دانشکده یا دانشگاه‌تان؟

۲- توضیح دهید چرا هر یک از جملات زیر غلط است. برای هر یک عبارت صحیح آن را بنویسید.

الف. یک انحصارگر وقتی که P=MC است، سود خود را حداکثر می‌کند.

ب. هر چقدر کشش قیمت بالاتر باشد، انحصارگر می‌تواند محصول خود را بالاتر از MC تعیین کند.

ج. انحصارگران اصل نهایی را نادیده می‌گیرند.

د. انحصارگران فروش خود را حداکثر خواهند کرد. بنابراین تولید آنها بیشتر از رقابت‌کنندگان کامل و قیمت آنها پایین‌تر خواهدبود.

۳ـ زمانی که dd کشش واحد دارد، ارزش عددی MR چیست؟ توضیح دهید.

۴ـ شکل ۹ـ۴ موقعیت تعادل حداکثر سود را نشان می‌دهد.به طور مفصل توضیح دهید چگونه این موقعیت، دو روش مختلف تشریح یک واقعیت دقیقاً مشابه است. یعنی این که بنگاه در جایی که هزینه‌های اضافی واحدهای بعدی محصول و درست بر درآمدهای اضافی این متوازن شود، دست از گسترش تولید خواهد کشید.

۵ـ مجدداً شکل ۹ـ۴ (a) را برای یک رقابت‌کننده کامل رسم کنید. چرا dd افقی است؟ توضیح دهید چرا dd افقی بر MR منطبق است. این کار را ادامه دهید تا نقطه سود حداکثر از برخورد MR و MC را بیابید. چرا این شرط رقابتی P=MC را حاصل می‌کند؟ حال مجدداً شکل ۹ـ۴ (b) را برای یک رقابت‌کننده کامل رسم کنید. نشان دهید که شیب TR و TC برای رقابت‌گر کامل در نقطه تعادل حداکثر سود هنوز باید با هم مساوی باشد.

۶ـ شرکت کامپیوتری بنانا[1] با هزینه هر واحد نیروی کار معادل با ۶۰۰ دلار و هزینه مواد اولیه و سوختی معادل با ۴۰ دلار، هزینه‌های تولید را در سطح ۱۰۰۰۰۰ دلار ثابت کرده است. در قیمت ۳۰۰۰ دلار، مصرف‌کنندگان هیچ کامپیوتری از بنانا نمی‌خرند اما با هر ۱۰ دلار کاهش در قیمت، فروش بنانا تا ۱۰۰۰ واحد افزایش می‌یابد. درآمد نهایی و هزینه نهایی کامپیوتر بنانا را حساب کرده، قیمت و مقدار انحصاری این شرکت را تعیین کنید.

۷ـ نشان دهید که انحصارگر حداکثرکنندهٔ سود، هرگز در محدودهٔ بی‌کشش قیمتی منحنی تقاضای خود عمل نخواهد کرد.

۸ـ خطای عبارت زیر را توضیح دهید: "یک بنگاه جدای از حداکثر کردن سود خود، برای محصول خود بالاترین قیمتی را که مقدور است مطالبه می‌کند. نتیجه را بیان کرده و برای توضیح اختلاف بین عبارت صحیح و نادرست از مفهوم درآمد نهایی استفاده کنید.

---

1. Bannana Computer Company

فصل دهم

انحصار چند قطبی و رقابت انحصاری

پوتنام (برانیف): آیا پیشنهادی برای من داری؟
کرندال (آمریکن): بله. من برای تو پیشنهادی دارم. کرایه مسافران خود (کلمات زاید حذف شده) را ۲۰٪ افزایش دهید و من نیز کرایه مسافران خود را صبح روز بعد افزایش خواهم داد.
پوتنام: رابرت، ما...
کرندال: تو پول بیشتری به دست خواهی آورد و من هم همینطور.
پوتنام: ما نمی‌توانیم در مورد قیمت گذاری صحبت کنیم.
کرندال: اوه (کلمات اضافی حذف شد)، هاوارد. ما قادریم در مورد هر (کلمات اضافی حذف شد) چیزی که بخواهیم صحبت کنیم.

از مصاحبه ضبط شده روی نوار بین هاوارد پوتنام[1] رییس خطوط هواپیمایی برانیف و رابرت کرندال[2] رییس خطوط آمریکن ایر لاینز.

1. Howard Putnam 2. Robert Crandall

در فصول قبل ساختارهای بازار رقابت کامل و انحصار کامل تحلیل شد. اگر از پنجره به اقتصاد آمریکا نگاه کنید، به هر حال در می‌یابید که چنین موارد قطبی، نادر هستند، شما به احتمال خیلی زیاد تنوعی از رقابت غیر کامل را بین این دو حد می‌بینید. اکثر صنایع از تعداد کمی از بنگاههایی که با یکدیگر رقابت می‌کنند، تشکیل شده‌اند.

خصوصیات اصلی این نوع میانی از رقابت کنندگان ناقص چیست؟ آنان چگونه قیمت خود را تعیین می‌کنند؟ و چرا این عمل آنها موجب عدم کارایی می‌گردد؟ برای پاسخ به این سؤالات، این فصل با یک نگاه نزدیک به چیزی که تحت شرایط انحصار چند جانبه و رقابت انحصاری اتفاق می‌افتد، و با توجه خاص به نقش تمرکز و تعامل استراتژیک شروع می‌شود. قسمت بعدی بر روی شرکتهای سهامی بزرگ متمرکز می‌شود، چرا که این شرکتها نوع مسلط مؤسسات اقتصادی در اقتصاد سرمایه داری مدرن هستند. ما این فصل را با مقایسه هزینه‌ها و فایده‌های اقتصادی رقابت غیر کامل به پایان می‌بریم.

الف. رفتار رقابت‌کنندگان غیرکامل

به جدول ۹ـ۱ که ساختار بازارهای از نوع زیر را نشان می‌دهد بازگردید. (۱) *رقابت کامل* وقتی ظاهر می‌شود که تعدادی زیادی از بنگاهها یک کالای مشابه را تولید می‌کنند ـ تعداد بسیار زیادی از بنگاهها که حقیقتاً هیچ یک از آنها نمی‌تواند قیمت بازار را متأثر سازد. این ساختار بازار اساساً برای مزارع و در بازارهای مالی نظیر بازار ارز خارجی و یا اوراق قرضه برقرار است. (۲) *رقابت انحصاری* وقتی به وجود می‌آید که تعداد زیادی از بنگاهها، محصولاتی را که اندکی با هم متفاوتند تولید می‌کنند، در حالی که (۳) *انحصار چندقطبی* یک نوع میانه از رقابت غیر کامل است که در آن تعداد کمی از بنگاهها کنترل یک صنعت را در دست دارند. متمرکزترین ساختار این بازار (۴) *انحصار* فروش است که در آن یک بنگاه تمام محصول یک صنعت را تولید می‌کند.

در بسیاری از مواقع ـ مانند تصمیم‌گیری در مورد این که دولت باید در یک بازار دخالت کند و یا اینکه آیا یک بنگاه از موقعیت انحصاری خود سوءاستفاده کرده است یا

نه ـ اقتصاددانان به یک معیار کمّی برای اندازه قدرت بازار نیاز دارند. **قدرت بازار،**[1] درجه کنترلی را که یک بنگاه به تنهایی و یا تعداد کمی از بنگاهها بر روی قیمت و تصمیمات تولیدی یک بنگاه دارند، مشخص می‌کند. معمول‌ترین معیار قدرت بازار نسبت تمرکز برای یک صنعت است که در شکل ۱۰ـ۱ نشان داده شده است. **نسبت تمرکز چهار بنگاهی**[2] به صورت درصدی از محصول یا (محموله) کل صنعت که در اختیار چهار بنگاه بزرگ‌تر است، تعریف می‌شود. به طور مشابه، نسبت تمرکز هشت بنگاهی، درصد محصول حمل شده به وسیله هشت بنگاه اول می‌باشد. در حالت انحصار کامل، نسبت تمرکز چهار یا هشت بنگاهی ۱۰۰ درصد خواهد بود، در حالی که در رقابت کامل هر دو نسبت نزدیک به صفر است.

صنعت آمریکا تا چه حد متمرکز است؟ برای سال ۱۹۹۲، اطلاعات نشان می‌دهد که ۱۹ درصد محصول صنعتی در صنایع با تمرکز بالا (صنایعی که نسبتهای تمرکز چهار بنگاهی آنها بالای ۶۰ درصد است) وجود داشته است، در حالی که ۱۶ درصد آن در صنایع غیر متمرکز (صنایعی که نسبت تمرکز چهار بنگاهی آنها کمتر از ۲۰ درصد است) قرار دارد. مطالعات تاریخی نشان می‌دهد که درجه تمرکز اندازه‌گیری شده طی سالهای اخیر کاهش یافته است.

هشدار در مورد معیارهای تمرکز: گرچه معیارهای سنتی تمرکز هنوز هم به طور وسیعی در علم اقتصاد و در قانون مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما آنها به علت رقابت بین‌المللی و تغییر ساختاری در حال مهجور شدن هستند، زیرا نسبت‌های تمرکز اندازه قدرت بازار را بیش از واقع بیان می‌کنند. برای مثال، معیار سنتی تمرکز در شکل ۱۰ـ۱ نشان می‌دهد که چهار بنگاه اول صنعت وسایل نقلیه موتوری ۸۴ درصد از بازار را در اختیار داشتند. اما اگر واردات به فروش اضافه شود، همین چهار بنگاه تنها ۶۷ درصد از بازار را در اختیار خواهند داشت.

به علاوه، این معیارهای تمرکز، اثر رقابت در حال رشد صنایع دیگر را نیز در نظر نمی‌گیرند. برای مثال، نسبت‌های تمرکز عموماً برای تعریف محدودی از

---

1. Market power   2. Four-firm Concentration ratio

صنعت مانند خدمات تلفنی معمولی که با دو سیم منتقل می‌شود، محاسبه می‌گردد. به هر حال بعضی اوقات رقابت جدی می‌تواند از طرف چهار صنعت دیگر باشد. تلفنهایی که با سیستم رادیویی کار می‌کنند، یک تهدید جدی برای خدمات تلفن محلی سنتی که با دو رشته سیم کار می‌کند، به حساب می‌آید؛ گرچه این دو در صنایع جداگانه‌ای هستند. همواره بایستی به تفسیر مناسب شاخصهای مقداری قدرت بازار توجه شود.

ماهیت رقابت ناقص

در تحلیل تعیین کننده‌های تمرکز، اقتصاددانان پی بردند که سه عامل اصلی در بازارهای رقابت غیر کامل وجود دارد. این عوامل، هزینه‌ها، موانع ورود و تعامل استراتژیک می‌باشند:

● *هزینه‌ها.* وقتی حداقل اندازه کارای عملیات برای یک بنگاه در نسبت قابل توجهی از محصول صنعت اتفاق افتد، تنها تعداد کمی از بنگاهها سودآور بوده و قادر به دوام هستند و احتمالاً انحصار چندقطبی به وجود خواهد آمد.

● *موانع ورود.* زمانی که صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس بزرگ و یا موانع دولتی برای ورود وجود دارد، این موارد تعداد رقابت کنندگان در یک صنعت را محدود خواهد کرد.

● *موانع استراتژیک.* وقتی فقط تعداد کمی بنگاه در یک بازار عمل می‌کنند، خیلی زود ارتباط متقابل خود را تشخیص خواهند داد. **تعامل استراتژیک**[1]، که مطلب کاملاً جدیدی از انحصار چندقطبی است که نظریه‌ی بازی‌ها از آن نشأت گرفته، وقتی اتفاق می‌افتد که طرح‌های هر بنگاه تجاری به رفتار رقبای آن بستگی دارد.

چرا اقتصاددانان به طور اخص به صنایعی که به وسیله رقابت ناقص مشخص می‌گردند، توجه دارند؟ جواب این است که چنین صنایعی به روش‌های مشخصی که برای نفع عموم مضر هستند رفتار می‌کنند؛ بطور مثال آنها عموماً قیمتها را بیشتر از هزینه

1. Strategic interaction

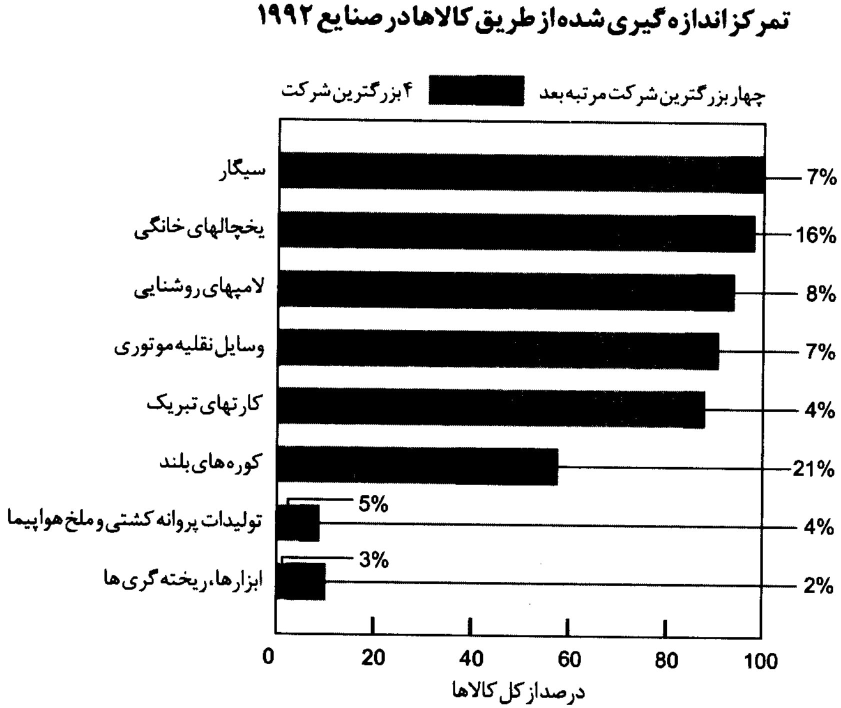
نهایی تعیین می‌کنند و این امر موجب تخصیص غیرکارای منابع می‌گردد.

در نتیجه قیمتهای بالا، صنایع موجود در بازار انحصار چندقطبی (اما نه همیشه) سودهای بالاتر از معمول دارند. قابلیت سودآوری صنایع تنباکو و دارو که دارای تمرکز بالایی هستند در موارد متعددی هدف حملات سیاسی بوده است. به هر حال مطالعات دقیق نشان می‌دهد که صنایع متمرکز تمایل دارند که فقط نرخ‌های سود به وضوح بالاتری نسبت به صنایعی که متمرکز نیستند، داشته باشند. این یک یافته تعجب آور است و مخصوصاً انتقادات پیچیده‌ای از بنگاههای بزرگ که انتظار می‌رود بزرگترین دریافتی نامتعارف سود را داشته باشند می‌شود.

نکته دیگر به تحقیق و توسعه (R&D) مربوط است. صنایع با سطوح بالای تمرکز برخی اوقات سطوح بالای مخارج R&D برای هر دلار فروش را دارند، و بنابراین سعی می‌کنند یک برتری تکنولوژیکی نسبت به رقبای خود به دست آورند. در مقابل، هیچ دلیلی وجود ندارد که یک مزرعه کوچک و یا یک نانوایی کوچک، یک آزمایشگاه علمی راه اندازی کند. سطوح بالای R&D معمولاً مورد توجه خاص اقتصاددانان قرار دارد و این موضوع یکی از جنبه‌های اصلی تعدیل رقابت ناقص تلقی می‌شود.

نظریه‌های رقابت ناقص

در حالی که تمرکز یک صنعت مهم است، اما کل داستان را به ما نمی‌گوید. در واقع، برای شرح رفتار رقابت کنندگان ناقص، اقتصاددانان مقوله‌ای را که "سازمان صنعتی" نامیده می‌شود، توسعه داده‌اند. ما قادر به پوشش این حیطه وسیع در اینجا نیستیم. به جای آن، بر روی سه مورد از مهمترین موارد رقابت ـ انحصار چند جانبه مبتنی بر تبانی، رقابت انحصاری و انحصار چندقطبی با تعداد کم ـ متمرکز می‌شویم.



شکل ۱۰ـ۱. نسبت‌های تمرکز، معیارهای کمّی برای اندازه‌گیری قدرت بازار هستند.
برای یخچال، وسایل نقلیه موتوری و بعضی صنایع دیگر، تعداد کمی از بنگاهها بیشتر محصولات داخلی را تولید می‌کنند. این را با حالت ایده آل رقابت کامل که در آن هر بنگاه به قدری کوچک است که نمی‌تواند هیچ اثری بر قیمت بازار داشته باشد، مقایسه کنید. [منبع: دفتر سرشماری ایالات متحده، اطلاعات سال ۱۹۹۲]

انحصار چندقطبی مبتنی بر تبانی

درجه رقابت ناقص در یک بازار نه تنها به وسیله تعداد و اندازه بنگاهها، بلکه به وسیله چگونگی رفتار آنها نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرد. وقتی که تنها تعداد کمی از بنگاه‌ها در یک بازار عمل می‌کند، می‌بینند که رقبایشان چه کاری کرده و چه عکس‌العملی نشان می‌دهند. برای مثال، چنانچه دو خط هواپیمایی وجود داشته باشد که در طول یک مسیر مشابه فعالیت می‌کنند و یکی از آنها کرایه مسافران را افزایش دهد،

دیگری باید تصمیم بگیرد که آیا خود را با آن تطبیق دهد یا با همان کرایه کم فعالیت کرده و خدمات خود را با قیمت کمتری نسبت به رقیب خود عرضه کند. *تعامل استراتژیک* اصطلاحی است که توضیح می‌دهد چگونه استراتژی تجاری هر بنگاه به رفتار رقبای تجاری آن بستگی دارد.

وقتی که تنها تعداد کمی بنگاه در یک بازار وجود دارد، آنها انتخابی بین رفتار مشترک و غیر مشترک خواهند داشت. بنگاهها زمانی که خود به تنهایی و بدون توافق صریح یا ضمنی با دیگر بنگاهها عمل کنند به صورت غیر جمعی عمل کرده‌اند. این چیزی است که جنگهای قیمت را ایجاد می‌کند. بنگاهها وقتی که تلاش می‌کنند رقابت بین خود را به حداقل برسانند به صورت تعاونی عمل می‌کنند. وقتی که بنگاهها در یک انحصار چندجانبه به طور فعال با یکدیگر همکاری کنند، درواقع در یک تبانی شرکت می‌کنند. این اصطلاح به موقعیتی اشاره می‌کند که در آن دو و یا تعداد بیشتری از بنگاهها توأماً قیمتها و یا میزان محصول خود را تعیین می‌کنند، در حال تقسیم بازار بین خود هستند و یا دیگر تصمیمات تجاری را توأماً با یکدیگر می‌گیرند.

در طی سالهای اولیه سرمایه داری آمریکا، قبل از تصویب قوانین مؤثر ضد تراست، انحصارگران چند جانبه اغلب یک تراست یا کارتل را تشکیل می‌دادند (بحث عصر طلایی فصل نهم را به یاد آورید). یک کارتل، سازمانی از بنگاههای مستقل است که محصولات مشابهی تولید کرده و با یکدیگر کار می‌کنند تا قیمتها را افزایش داده و مقدار تولید را کم کنند. امروزه با کمی استثناء در ایالات متحده و اکثر اقتصادهای بازار دیگر، این که شرکتها با تعیین قیمت به طور مشترک، با تقسیم بازارها با هم تبانی کنند، به شدت غیرقانونی است. (قوانین ضد تراست مربوط به چنین رفتاری در فصل ۱۷ بحث شده است)

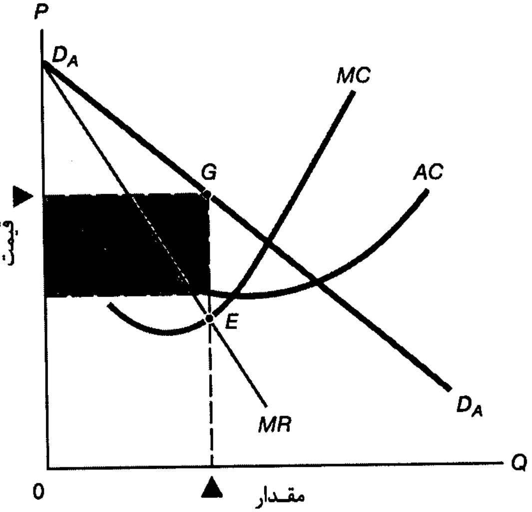
مع‌الوصف، بنگاهها اغلب وسوسه می‌شوند در یک تبانی ضمنی شرکت کنند. این تبانی وقتی اتفاق می‌افتد که آنها بدون هیچ توافق صریحی از رقابت خودداری کنند. زمانی که بنگاهها به طور ضمنی تبانی می‌کنند، اغلب قیمت‌های (بالای) مشابهی را درخواست می‌کنند که سود را افزایش داده و ریسک انجام تجارت را کاهش می‌دهد. این تجربه اخیر نشان داده است که در حدود ۹ درصد شرکتهای بزرگ وارد و یا محکوم به ثابت نگاه داشتن غیر قانونی قیمتها شده‌اند. در سالهای اخیر شرکتهای تولید کننده

غذای نوزاد، سیم ظرفشویی و محصولات غذایی عید فصح یهودیان برای ثابت نگه داشتن قیمتها تحت تعقیب قرار گرفته‌اند، درحالی‌که دانشگاهها، دلالان هنری، خطوط هواپیمایی و صنعت تلفن به تبانی‌گری متهم شده‌اند.

منافع حاصل از تبانی موفق، می‌تواند وسیع باشد. یک صنعت را که دارای صنعت چهار بنگاهی، مثلاً بنگاههای A، B، C و D است، و تمام رقبای آن از جنگهای قیمت ویران کننده خسته شده‌اند را در نظر بگیرید. آنها به طور ضمنی موافقت می‌کنند که قیمت یکسانی را اعمال کرده و قیمتی کمتر از قیمت بنگاه دیگر وضع نکنند در چنین موقعیتی، بنگاهها ممکن است تعادل **انحصار چندقطبی تبانی**[1] را با پیدا کردن قیمتی که سود مشترک آنها را حداکثر می‌کند، جستجو کنند. شکل ۱۰-۲ موقعیت انحصارگر چند جانبه A را شرح می‌دهد. منحنی تقاضای A، D_AD_A، با این فرض که دیگر بنگاهها همه از بنگاه رهبر A در بالا بردن و پایین آوردن قیمتها پیروی می‌کنند، ترسیم شده است. بنابراین منحنی تقاضای بنگاه همان کششی را داردکه منحنی DD صنعت دارد. بنگاه A مادامی که تمامی بنگاهها قیمت مشابهی را اعمال کنند، $\frac{1}{4}$ از بازار تقسیم شده را خواهد داشت.

تعادل حداکثر سود برای انحصارگر چند جانبه تبانی در شکل ۱۰-۲ در نقطه E محل تقاطع منحنی MC و MR بنگاه نشان داده شده است. این جا، منحنی تقاضای مناسب D_AD_A است که در نظر می‌گیرد بنگاههای دیگر همان قیمت بنگاه A را اعمال می‌کنند. قیمت بهینه برای انحصارگر چند جانبه تبانی در نقطه G بر روی D_AD_A دقیقاً در بالای E نشان داده شده است. این قیمت انحصارگر یک جانبه برابر بوده و بالای هزینه نهایی است. انحصارگر چند جانبه تبانی سود زیاد انحصار یک جانبه را به دست می‌آورد.

1. Collusive oligopoly



شکل ۱۰ـ۲. انحصارگر چند جانبه تبانی بسیار شبیه به انحصار یک جانبه به نظر می‌رسد.
بعد از تجربه جنگ‌های مصیبت بار قیمت، بنگاهها مطمئناً متوجه می‌شوند که هر کاهشی در قیمت با کاهش قیمت رقبا خنثی می‌شود. بنابراین انحصارگر چند جانبه A می‌تواند تابع تقاضای خود D_AD_A را با این فرض که دیگران قیمتهای مشابهی را اعمال خواهند کرد، برآورد نماید. وقتی بنگاهها برای انتخاب یک قیمت حداکثر کنندهٔ سود مشترک تبانی می‌کنند، قیمت بسیار نزدیکی به قیمتی خواهد بود که در آن یک انحصارگر یک جانبه منفرد وجود دارد. آیا می‌توانید ببینید چرا سودها برابر با مستطیل خاکستری هستند؟

وقتی انحصارگران چند جانبه می‌توانند برای حداکثر کردن سود مشترک خود با در نظر گرفتن وابستگی درونی چند جانبهٔ خود، تبانی کنند، محصول و قیمت یک جانبه را تولید کرده و سود انحصار یک جانبه را به دست خواهند آورد.

گرچه اکثر انحصارگران چند جانبه از به دست آوردن چنین سودهای بالایی مشعوف خواهند شد، در واقعیت موانع متعددی مانع از تبانی مؤثر می‌شوند. اول اینکه، تبانی غیر قانونی است. دوم، بنگاهها ممکن است با کاهش قیمت خود برای مشتریان انتخاب شده، در توافق نامه تقلب کرده و بنابراین سهم بازاری خود را افزایش دهند. کاهش

قیمت سری مخصوصاً ممکن است در بازارهایی به وقوع بپیوندد که قیمتها سرّی هستند، کالاها با هم متفاوتند، بیش از معدودی بنگاه وجود دارد، یا تکنولوژی به سرعت در حال تغییر است، رشد تجارت بین‌المللی به این معنی است که شرکتهای زیادی با رقابت شدید با بنگاههای خارجی و همچنین شرکتهای داخلی روبرو هستند.

به راستی تجربه نشان می‌دهد که امروزه ایجاد یک کارتل موفق که مدت زیادی دوام بیاورد مشکل است، چه کارتل آشکار یا ضمنی.

در تبانی دو شکست قابل توجه می‌تواند ذکر شود. از ۱۹۷۳ سازمان کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) کوشش کرده است که یک کارتل نفتی ایجاد کند. این استراتژی از ۱۹۷۳-۱۹۷۵، وقتی که قیمت‌ها افزایش زیادی پیدا کرده بودند، موفق بود. اما یک کارتل موفق نیاز به این دارد که اعضاء آن تولیدات خود را برای بالا نگاه داشتن قیمت، کاهش دهند. بعضی اوقات اوپک موفق است، اما هرچند سال یک بار، رقابت قیمتی شروع می‌شود، به طوری که یک و یا تعداد بیشتری از کشورهای عضو اوپک از سهمیه‌های تولید خود تجاوز می‌کنند. این حالت در سال ۱۹۸۶ وقتی عربستان سعودی قیمتهای نفت را از ۲۸ دلار در هر بشکه به زیر ۱۰ دلار رساند به طریقی حیرت‌آور اتفاق افتاد. مشکل بتوان توافق کارتل را مخصوصاً در بین احزابی که از یکدیگر متنفرند یا حتی - همانند عراق با ایران و کویت - درگیر جنگ واقعی و همچنین جنگ قیمت هستند، اجرا نمود.

صنعت خطوط هواپیمایی مثال دیگری از یک بازار با تاریخی از کوششهای تکرار شده - و شکست خورده - در تبانی است. این صنعت یک نامزد طبیعی برای تبانی به نظر می‌رسد. تنها تعداد کمی خطوط هواپیمایی اصلی وجود داشته و در بسیاری از مسیرها تنها یک یا دو رقیب وجود دارد. اما تنها نگاهی به نقل قولی که در ابتدای فصل آمده و یک کوشش آشکار در تبانی است، بیاندازید. بعد از آن، برانیف دو بار ورشکست شده است و خطوط هوایی آمریکا و دیگر خطوط هواپیمایی در حالی که در اواسط دههٔ ۱۹۸۰ موفق بودند: بین ۱۹۹۰ و ۱۹۹۳ بیشتر از ۱۰ میلیارد دلار ضرر دادند. چنانچه تبانی وجود داشته باشد، به طور آشکار سودها را افزایش نداده است. در واقع: شواهد نشان می‌دهد یک خط هواپیمایی تنها زمانی که از انحصار نزدیک به انحصار کامل در تمامی پروازها به یک شهر برخوردار است، می‌تواند کرایه‌های خود را افزایش دهد.

رقابت انحصاری

در آن سوی طیفی که انحصار چندقطبی تبانی وجود دارد. **رقابت انحصاری**[1] قرار دارد. رقابت انحصاری از سه جهت با رقابت کامل شباهت دارد: تعداد زیادی خریدار و فروشنده وجود دارد، ورود و خروج آسان است و بنگاه، قیمت بنگاههای دیگر را داده شده در نظر می‌گیرد. تفاوت در این است که در رقابت کامل، محصولات کاملاً یکسان هستند، در حالی که در رقابت انحصاری، محصولات با یکدیگر متفاوتند.

رقابت انحصاری بسیار معمول است. فقط نگاه دقیقی به قفسه‌های هر سوپرمارکت بیندازید، تا طیفی گیج کننده از نامهای تجاری غذاهای آماده صبحانه، شامپوها و غذاهای منجمد را ببینید. درون هر گروه از محصولات، تولیدات یا خدمات متفاوت هستند، اما آنقدر به هم نزدیک هستند که نمی‌توانند با یکدیگر رقابت کنند. در این جا بعضی مثالهای دیگر از رقابت انحصاری وجود دارد: ممکن است چندین مغازه بقالی در همسایگی هم وجود داشته باشند که هر یک از آنها کالاهای مشابهی را در مکانهای مختلف عرضه می‌کنند. همچنین تمامی پمپ بنزین‌ها محصول مشابهی را می‌فروشند، اما براساس محل و نام تجاری با یکدیگر رقابت می‌کنند. چند صد مجله موجود در قفسهٔ روزنامه فروشی‌ها، رقابت کنندگان انحصاری هستند. همانگونه که در حدود پنجاه نام تجاری کامپیوترهای شخصی با هم در حال رقابت هستند. این فهرست بی پایان است.

نکته مهم برای تحلیل ما این است که متفاوت بودن تولید بدان معناست که هر فروشنده تا حدی برای افزایش یا کاهش دادن قیمتها آزادی دارد که بیشتر از آزادی در بازار رقابت کامل است. *تفاوت تولید منجر به شیب به سمت پایین در منحنی تقاضای هر فروشنده می‌شود.* شکل ۱۰-۳ می‌تواند نمایانگر یک مجله ماهیگیری باشد که یک رقابت‌گر انحصاری است و تعادل کوتاه مدت در G است. منحنی تقاضای dd بنگاه، ارتباط بین فروشها و قیمت آن را وقتی قیمت مجلات دیگر تغییر نمی‌کند، نشان می دهد؛ منحنی تقاضای آن به سمت پایین نزول می‌کند، زیرا این مجله به علت تمرکز خاص آن کمی متفاوت از دیگر مجلات می‌باشد. قیمت حداکثر کننده سود در G قرار دارد. از آنجا

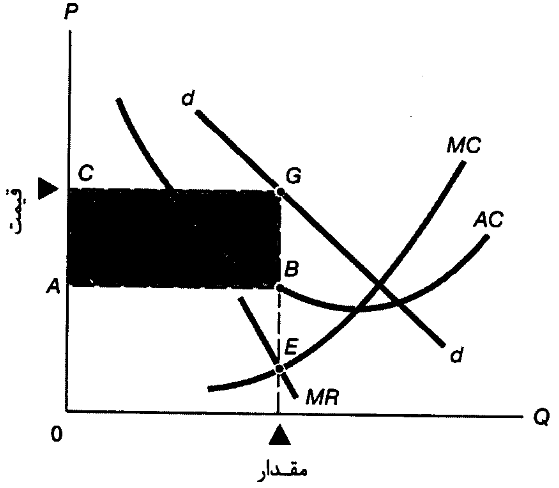
---

1. Monopolistic competition

که قیمت در G بالای هزینه متوسط است، بنگاه سود زیادی که با ناحیه ABGC مشخص شده است را به دست می‌آورد.

اما مجله ما هیچ انحصاری بر روی نویسندگان یا کاغذ روزنامه یا اطلاعات مربوط به ماهیگیری ندارد. بنگاهها می‌توانند با استخدام یک سردبیر، داشتن یک ایده و آرم جدید هوشمندانه، قرار دادن یک چاپگر و استخدام کارگران، وارد صنعت شوند. از آنجا که صنعت مجله ماهیگیری سودآور است، کارآفرینان مجلات ماهیگیری جدیدی را به بازار می‌آورند. با ورود آنها منحنی تقاضا برای محصولات مجلات ماهیگیری رقابت‌کننده انحصاری موجود، به سمت چپ انتقال می‌یابد، زیرا مجلات جدید بخشی از بازار مجلهٔ ما را به خود اختصاص می‌دهند.

رقابت انحصاری قبل از ورود



شکل ۱۰ـ۳. رقابت‌گران انحصاری، کالاهای تقریباً مشابهی تولید می‌کنند.
در رقابت انحصاری، بنگاههای کوچک بسیار زیادی محصولات متفاوتی را می‌فروشند و بنابراین تقاضایی با شیب به سمت پایین دارند. هر بنگاه قیمت رقبای خود را داده شده فرض می‌کند. در نقطه تعادل E, MC=MR می‌باشد و قیمت در G است. چون قیمت، بالای AC است، بنگاه سودی برابر ناحیه ABGC به‌دست می‌آورد.

نتیجه نهایی این است که مجلات ماهیگیری تا وقتی که تمامی سودهای اقتصادی (به انضمام هزینه‌های فرصت مناسب برای زمان، استعداد و سرمایهٔ پرداختی صاحبان)

کاهش یافته تا به صفر برسند، به ورود به بازار ادامه خواهند داد. شکل ۱۰-۴، تعادل بلندمدت نهایی را برای یک فروشنده نمونه نشان می‌دهند. در حالت تعادل، تقاضا به سمت چپ کاهش یافته یا جابجا می‌شود تا جایی که منحنی تقاضای d´d´ دقیقاً منحنی AC را لمس کند (اما هرگز بالاتر از آن نرود). نقطه G یک تعادل بلند مدت برای صنعت است زیرا سودها صفر بوده و هیچ کس وسوسه نمی‌شود که وارد صنعت شود و هیچ کس مجبور به خروج از آن نیست.

این تحلیل به خوبی به وسیله صنعت کامپیوتر شخصی شرح داده می‌شود. در ابتدا، چنین تولید کنندگان کامپیوتری مانند اپل (Apple) و کامپک (Compaq) سودهای عظیمی به دست می‌آورند. اما صنعت کامپیوتر شخصی به صورتی تغییر کرد که موانع کمی برای ورود داشته باشد و در نتیجه بنگاههای کوچک بسیاری وارد بازار شدند. امروزه، تعداد زیادی بنگاه وجود دارد که هر یک سهم کوچکی از بازار کامپیوتر در اختیار دارند. اما هیچ سود اقتصادی در ازاء کوشش‌های آنها وجود ندارد.

الگوی رقابت انحصاری، یک دید مهم در مورد سرمایه داری آمریکا به وجود می‌آورد: نرخ سود در بلند مدت در این نوع از صنعت رقابت کننده غیر کامل صفر خواهد بود، زیرا بنگاههایی با محصولات متفاوت جدید وارد آن می‌شوند.

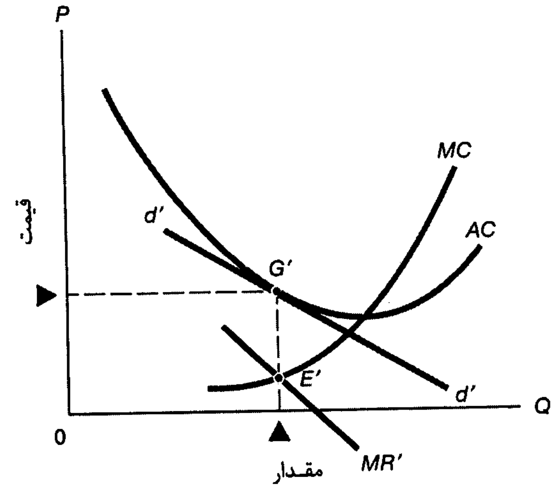
در تعادل بلند مدت برای رقابت انحصاری، قیمت‌ها بالاتر از هزینه نهایی هستند، اما سودهای اقتصادی تا حد صفر کاهش داده شده‌اند.

بعضی منتقدان معتقدند که رقابت انحصاری به طور ذاتی غیر کارا است، حتی اگر در بلند مدت سودها برابر صفر گردند. آنها استدلال می‌کنند که رقابت انحصاری تعداد زیادی از محصولات جدید را ایجاد کرده، تفاوت محصول غیر ضروری محدود کننده می‌تواند به طور واقعی هزینه‌ها را کاهش داده و قیمتها را پایین بیاورد. برای درک استدلال آنها به قیمت تعادلی بلند مدت در G در شکل ۱۰-۴ نگاه کنید. در آن نقطه، قیمت بالای هزینه نهایی است، بنابراین محصول به زیر سطح رقابتی ایده‌ال کاهش یافته است.

این استدلال مخالف رقابت انحصاری، جاذبه زیادی دارد. بعضی اوقات دریافتن علت وجود پمپ‌های بنزین در هر گوشه‌ای از هر چهار راه سخت است. اما برای تنوع باور نکردنی که ما در اقتصاد آمریکا می‌یابیم، منطقی قوی وجود دارد. کم کردن تعداد

رقابت کنندگان انحصاری در حالی که هزینه‌ها را کاهش می‌دهند، ممکن است منجر به کاهش رفاه مصرف کننده شود زیرا تنوع کالاها و خدمات در دسترس را کم می‌کند. کشورهای سوسیالیست با برنامه‌ریزی متمرکز، سعی کردند که محصول را استاندارد کرده و تنوع آن را به تعداد کمی برسانند و این موضوع، مصرف کنندگان آنان را شدیداً ناراضی نمود. مردم اغلب پرداخت زیادی می‌کنند تا در انتخاب آزاد باشند.

رقابت انحصاری بعد از ورود



شکل ۱۰ـ۴. ورود آزاد فراوان رقابت‌کنندگان انحصاری زیاد، سود را کاملاً از بین می‌برد.
منحنی dd اولیه سودآور یک فروشنده نمونه در شکل ۱۰ـ۳ با ورود رقبای جدید به سمت پایین و چپ به d́d́ جابجا خواهد شد. ورود تنها زمانی قطع می‌شود که هر فروشنده مجبور می‌شود به یک نقطهٔ تماس بلندمدت بدون سود مانند Ǵ برود. در تعادل بلندمدت قیمت در بالای MC باقی می‌ماند و هر تولید کننده در سمت قسمت کاهندهٔ منحنی AC بلند مدت خود قرار دارد.

چشم همچشمی در بین تعداد اندکی از بنگاهها

برای مثال سوم خود از رقابت ناقص، به بازارهایی که در آنها فقط تعداد کمی از بنگاهها رقابت می‌کنند، باز می‌گردیم. حال به جای تمرکز بر تبانی، مورد جالبی را که در آن بنگاهها یک تعامل استراتژیک را با یکدیگر دارند در نظر می‌گیریم. تعامل

استراتژیک در هر بازاری که رقابت کنندگان نسبتاً کمی در آن هستند، یافت می‌شود. همانطور که یک بازیکن تنیس سعی می‌کند که ضربهٔ حریف خود را حدس بزند، هر بنگاه باید بپرسد رقبای او چگونه نسبت به تغییر در تصمیمات تجاری مهم، عکس‌العمل نشان خواهند داد. اگر ریگلی[1] که کنترل ۵۰ درصد بازارهای آدامس را در اختیار دارد، قیمتهای خود را کاهش دهد، رقبای او چگونه عکس العمل نشان خواهند داد؟ اگر جنرال الکتریک یک مدل جدید یخچال را معرفی نماید، رقیب اصلی او، ورل پول[2] چه خواهد کرد؟ چنانچه آمریکن ایرلاینز کرایه‌های بین قاره‌ای خود را کاهش دهد، یونایتد چگونه عکس‌العمل نشان خواهد داد؟

به عنوان مثال، بازار خدمات هواپیمایی بین نیویورک و واشنگتن را که اخیراً به وسیله دلتا و یواس ایر انجام می‌شود، در نظر بگیرید. این بازار یک انحصار دوقطبی نامیده می‌شود، زیرا به وسیله دو بنگاه اداره می‌گردد. فرض کنید که دلتا تعیین کرده است که اگر کرایه‌ها را ۱۰ درصد کاهش دهد، سودهای او مادامی که یواس ایر کاهش او را تعقیب نکرده، افزایش خواهند یافت، اما اگر یواس ایر کاهش قیمت او را دنبال کند، سودهای او کاهش پیدا خواهد کرد. اگر آنها نتوانند تبانی کنند، دلتا باید یک حدس علمی از این که یواس ایر چگونه به حرکات او عکس‌العمل نشان خواهد داد، به دست آورد. بهترین روش برآورد این است که یواس ایر چگونه در هر یک از اعمال او عکس العمل نشان خواهد داد و سپس حداکثر کردن سودها با تعامل استراتژیک در نظر گرفته شده، می‌باشد. این تحلیل در حوزه نظریه بازیها است که ما به اختصار به آن می‌پردازیم.

تعامل‌های استراتژیک مشابهی در تعداد زیادی از صنایع بزرگ پیدا می‌شود؛ در تلویزیون، در اتومبیل، حتی در کتابهای درسی اقتصادی. برخلاف روشهای ساده انحصار کامل و رقابت کامل، روشن است که هیچ نظریه ساده‌ای برای توضیح این که یک انحصارگر چند جانبه چگونه رفتار می‌کند، وجود ندارد. ساختارهای هزینه و تقاضای مختلف، صنایع مختلف، حتی خصوصیات مختلف موجود در مدیران بنگاه‌ها منجر به تعامل استراتژیک متفاوت و همچنین استراتژی‌های قیمت‌گذاری متفاوت می‌شود. بعضی اوقات بهترین رفتار، در نظر گرفتن بعضی اتفاقات احتمالی برای واکنش است که به سادگی جناح مقابل را از تراز دور نگاه می‌دارد.

1. Wrigleg　　2. Whirpool

رقابت دربین تعداد کم بنگاهها یک مطلب کاملاً جدید را در زندگی اقتصادی وارد می‌کند: رقابت، بنگاهها را مجبور می‌کند که عکس العمل‌های رقبا نسبت به انحرافات قیمت و تولید را در نظر گرفته و تعامل‌های استراتژیک را وارد بازارهای خود کنند.

نظریه بازیها

برای تحلیل نتیجه حاصل از تعامل استراتژیک، اقتصاددانان به یک حوزهٔ جالب از نظریه اقتصادی که با عنوان "*نظریه بازیها*" شناخته می‌شد، تکیه دارند. این نظریه، تحلیل موقعیت‌هایی است که در آن دو یا تعداد بیشتری از تصمیم گیرندگانی که اهداف مغایر با یکدیگر دارند، وجود دارند. نظریه بازیها اولین بار در دهه ۱۹۴۰ به وسیله جان فون نویمان[1] و اسکار مورگن‌استرن[2] در کتاب آنها تحت‌عنوان "*نظریه بازی‌ها و رفتار اقتصادی*" ارایه گردید.[3] نظریه بازی‌ها توسط اقتصاددانان برای مطالعه تعامل انحصارگران دو جانبه، مباحثات مدیریتی اتحادیه‌ها، سیاستهای تجاری کشور، توافقات بین‌المللی در محیط زیست، معروفیت‌ها و مجموعه‌ای از موقعیت‌های دیگر، مورد استفاده قرار گرفته است. در حوزه رقابت غیر کامل، بعضی از نتایج مهم به ترتیب زیر هستند:

● وقتی که تعداد انحصارگران چند قطبی بدون همکاری با هم یا رقابتی زیاد می‌شود، قیمت و مقدار صنعت به سمت تولید بازار کاملاً رقابتی می‌رود.

● اگر بنگاهها تصمیم بگیرند که به جای رقابت تبانی کنند، قیمت و مقدار بازاری، به قیمت و مقداری که در انحصار کامل وجود دارد نزدیک خواهد شد. اما تجربه نشان می‌دهد که هرچه تعداد بنگاهها افزایش یابد، اداره توافقات مربوط به تبانی مشکل‌تر خواهد شد و وقوع رفتار متقابلانه و بدون همکاری با هم افزایش می‌یابد.

● در اکثر موقعیتها برای انحصار چندقطبی هیچ تعادل پایداری وجود ندارد. کنش متقابل استراتژیک، هنگامی که بنگاهها تهدید می‌کنند، بلوف می‌زنند، جنگ‌های قیمت را آغاز می‌کنند، تسلیم بنگاههای قوی‌تر می‌شوند، رقبای ضعیف را تنبیه می‌کنند، اشاره

1. John von Neumann
2. Oskar Morgenstern
۳. چاپ سوم، انتشارات دانشگاه پرینستون، پرینستون و N.J، ۱۹۵۳.

بر تمایلات خود دارند یا به طور ساده از بازار خارج می‌شوند، ممکن است منجر به پیامدهای بی‌ثبات گردد.

نظریه‌ی بازی‌ها درک عمیقی در زمینه سیاست، جنگ و همچنین زندگی روزمره ارایه می‌دهد. برای مثال، نظریه‌ی بازی‌ها می‌گوید در بعضی شرایط، یک الگوی رفتاری تصادفی دقیقاً انتخاب شده، می‌تواند بهترین استراتژی باشد. یک گارد امنیتی بایستی گشت خود را به صورت تصادفی و نه به شکل ثابت و یکنواخت انجام دهد. همچنین شما در بازی پوکر، برای اینکه به سادگی کل مبلغ شرط بندی را در زمانی که دست بدی دارید، ببرید و همچنین برای اطمینان از این که بازیکنان دیگر هنگامی که شما مبلغ زیادی را بر روی دست خوب خود شرط‌بندی کرده‌اید، از بازی کنار نمی‌کشند، باید گاه‌گاهی بلوف بزنید. فصل بعدی، نظریه‌ی بازیها را به صورت عمیق‌تر شرح می‌دهد.

ب. کنترل، نوآوری و اطلاعات

دنیای رقابت ناقص شامل گونه‌های متفاوتی از شرکتهای بزرگ گرفته تا فروشندگان خرده پا در شاهراه اطلاعاتی است. بزرگترین شرکتها مانند جنرال الکتریک و آی بی ام (IBM) از نظر کمی با بنگاههای رقیب تفاوت دارند. آنها دارای منابع مالی هنگفت بوده و به طور همزمان در بسیاری از بازارها در سطح جهانی عمل می‌کنند. بقاء آنها نه فقط به قیمت گذاری بلکه همچنین به تولید کالاهای جدید، تکنولوژی‌های جدید و بازارهای جدید که می‌تواند آنها را در سال‌های آتی موفق کند، بستگی دارد.

در این بخش ما دو جنبه مهم از رقابت ناقص را مورد بررسی قرار می‌دهیم. با تحلیل ساختار بنگاههای بزرگ شروع می‌کنیم. خواهیم دید که اختلاف منافع بین صاحبان و مدیران وجود دارد که می‌گوید، بنگاههای بزرگ ممکن است در کنار حداکثر کردن سود، اهداف دیگری داشته باشند. سپس مقوله‌ای را که در اثر افزایش اهمیت اطلاعات به عنوان یک کالای اقتصادی به وجود آمده است، بررسی می‌کنیم. به نقش مهم بنگاههای بزرگ در ابداع محصولات و فرآیندهای جدید (بحثی که ابتدا توسط ژوزف شومپیتر[1]

1. Joseph Schumpeter

مطرح شد) نگاه می‌کنیم و سپس مقولات نوظهور حاصل از اینترنت و مشکلات رو به رشد مربوط به حقوق مالکیت معنوی را مورد بحث قرار می‌دهیم.

جدایی مالکیت و کنترل در شرکتهای بزرگ

مرحله اول در فهم رفتار شرکتهای بزرگ، درک این موضوع است که آنها اکثراً "سهامی عام" هستند. سهام شرکت می‌تواند توسط هر فردی خریداری شود و مالکیت آن در بین بسیاری از سرمایه‌گذاران توزیع می‌شود. شرکتی نظیر ای تی اندتی (AT&T) را در نظر بگیرید. در سال ۱۹۹۶ بیش از ۲/۳ میلیون نفر از مردم سهام این شرکت را که ارزش آن در حدود ۱۰۰ میلیارد دلار بود، دارا بودند؛ اما هیچ فردی به تنهایی مالک حتی یک درصد از کل شرکت نبود. این تفرق مالکیت، نشانهٔ شرکتهای سهامی عام بزرگ مالی است. در حالی که صندوق بازنشستگی و صندوق تعاونی در اکثر شرکتها مرتباً بر سهم‌های خود می‌افزایند، هر یک تاکنون تنها سهم کوچکی از کل را در اختیار دارند.

از آن‌جا که موجودی بنگاههای بزرگ، بسیار پراکنده است، به طور نوعی مالکیت از کنترل جداست، صاحبان فردی نمی‌توانند به سادگی عملیات شرکت بزرگ را تحت تأثیر قرار دهند. وقتی سهام داران یک شرکت، هیأت مدیرهٔ آن (گروهی از افراد خبره و اطرافیان آگاه) را انتخاب می‌کنند، اغلب این مدیریت حقوق بگیر است که تصمیمات بزرگ در مورد استراتژی شرکت و عملیات روزانه را اتخاذ می‌کند. مدیران، آموزشهای خاص و مهارتهای مدیریتی را به دست آورده و آگاه‌ترین افراد نسبت به جزییات شرکت هستند.

در اکثر موقعیتها، هیچ تقابلی بین اهداف مدیریتی و سهام داران وجود ندارد. سودهای بیشتر متعلق به همه است. اما سه تضاد بالقوه هم میان منافع مدیران و سهام‌داران وجود دارد. اول این که، افراد داخلی شرکت (خودی) ممکن است خودشان به حقوق، حسابهای هزینه، پاداش‌های بیشتر و هم چنین حقوق بازنشستگی سخاوتمندانه به هزینه سهامداران رأی دهند. هیچ کس نمی‌گوید که مدیران بایستی در مقابل حداقل دستمزد کار کنند، اما در سالهای اخیر بعضی از مدیران رده بالای شرکتهایی که ضعیف عمل کرده‌اند، حقوق و پاداش‌هایی در حدود ۵۰ میلیون دلار یا بیشتر دریافت کرده‌اند.

تضاد دوم منافع، ممکن است در رابطه با سود سهام پرداختی به وجود آید. مدیران بنگاه، یک گرایش قابل درک نسبت به نگهداری سود و استفاده از آن در جهت گسترش اندازه بنگاه به جای پرداخت آن به صورت سود سهام دارند، اما ممکن است موقعیت‌هایی وجود داشته باشد که در آن، سودهایی که در یک شرکت سرمایه‌گذاری شده، بتواند خارج از شرکت، به شکل سودآورتری سرمایه‌گذاری گردد. در بعضی موارد، چنانچه شرکت موافقت کند که به وسیله شرکت دیگری اداره شود یا به طور ساده داراییهای خود را فروخته و شرکت را منحل کند و سودها را بپردازد سهام داران منتفع خواهند شد. اما مواردی که مدیریت با خشنودی با اخراج از کار و خارج شدن از بنگاه رأی دهد، بسیار نادر است.

تضاد سوم در منافع به این علت ایجاد می‌شود که مدیران، اغلب بیش از هر چیز، به جای پذیرفتن ریسک‌های بزرگ و ایجاد تغییرات بنیادین، علاقه‌مند به یکنواخت نگه داشتن عملیات مؤسسه می‌باشند. اگر بنگاهها از سرمایه‌گذاریهای ارزشمند توأم با ریسک، به علت این که مدیرانِ آنها از احتمال وقوع ضررهای بزرگ می‌هراسند، اجتناب کنند، این اقدام می‌تواند سرعت اختراع و نوآوری را کاهش دهد. از نقطه نظر اقتصادی، مخالفت زیاد مدیریت با ریسک می‌تواند رشد بهره‌وری را کاهش داده و بدین ترتیب به سطح زندگی مردم آسیب برساند. برخی اقتصاددانان معتقدند که این عامل یک دلیل مهم برای این است که چرا اقتصاد ایالات متحده در سال‌های اخیر پیشرفت کمی داشته است.

این تضاد منافع هرچه بنگاه بزرگتر باشد، بیشتر می‌شود. به محض اینکه یک بنگاه مقداری از قدرت بازار را به دست می‌آورد، شروع به داشتن قدرتی می‌کند که نتواند اهدافی فراتر از حداکثر کردن سود را جستجو نماید. یک انحصارگر کامل می‌تواند بدون اینکه ورشکسته شود، سودها را به سمت اهداف غیر اقتصادی منحرف کند. اقتصاددان برجسته انگلیسی جی.آر.هیکس[1] می‌نویسد: "بهترین سود حاصله برای تمامی انحصارگران کامل، زندگی آرام است." این گفته در بردارنده این است که اختیارات بازار به مدیران اجازه می‌دهد اهداف مختلفی را دنبال کنند که می‌تواند سود را حداکثر کند.

1. J.R.Hicks

به هر حال، تصمیمات مدیران نمی‌تواند خیلی دورتر از حداکثر کردن سود باشد. اگر بنگاهی در اتخاذ تصمیمات هزینه، درآمد و سود خود بی ملاحظه باشد، نیروهای بازار نهایتاً آن بنگاه و یا مدیران آن را از صحنه حذف خواهد کرد. این اتفاق به خصوص در سالهای اخیر که تعداد بیشتر و بیشتری از شرکتها با رقابت صحیح از جانب رقبای خارجی خود روبه‌رو بوده‌اند، صادق بوده است. بنابراین یک بنگاه برای بقاء خود بایستی به سودآوری عملیات خود نیز توجه داشته باشد. شاید بنگاهها همیشه تصمیمات بهینه حداکثر کننده سود را اتخاذ نکنند، اما نمی‌توانند به طور تصادفی و با عجله تصمیم بگیرند.

عقلانیت و قواعد حساب سرانگشتی: اقتصاددانان اغلب از رفتار بهینه‌کننده‌ای که در آن مصرف کنندگان مطلوبیت و سود بنگاه‌ها را حداکثر می‌کنند، می‌نویسند. اما در دنیای واقع، مردم منابع و اطلاعات محدودی دارند و بنابراین مجبورند که براساس اطلاعات یا تحلیل ناقص تصمیم‌گیری کنند. جستجوی حداکثر مطلق سود یا مطلوبیت، وقت بسیار زیادی خواهد گرفت. مصرف کنندگان نمی‌توانند تمامی روز خود را صرف جستجوی بهترین کاهو با ارزانترین قیمت کنند. یک بنگاه هم نمی‌تواند میلیونها دلار صرف استخدام اقتصاددانانی کند که کشش قیمتی را برای هر یک از هزار کالای او مطالعه کنند. در مقابل، همانطور که هربرت سیمون[1]، اقتصاددان برنده جایزه نوبل تأکید کرده است: بنگاهها یا مصرف‌کنندگان اغلب به جای اتلاف منابع برای شکار بهترین تصمیم از «عقلانیت مقید» استفاده می‌کنند.

در بعضی مواقع استفاده از یک قاعده حساب سرانگشتی (یا قاعده تصمیم‌گیری ساده شده) برای انتخاب کردن روشی به‌صرفه است. برای مثال یک عمل مشترک برای شرکتها (به خصوص آنهایی که در بازار رقابت غیر کامل هستند)، این است که قیمتها را براساس هزینه به اضافه سود خرده فروشی تعیین کنند. چگونگی کارکرد آن بدین ترتیب است: شرکتها به جای تعیین قیمت به

---

1. Herbert Simon

وسیله مقایسه MR و MC، هزینه متوسط محاسبه شده یک محصول را در نظر گرفته و یک درصد ثابت (مثلاً ۲۰ درصد هزینه متوسط) را به آن اضافه می‌کنند. بدین ترتیب، این رقم به اضافه سود خرده فروشی، قیمت فروش خواهد شد. توجه کنید که اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، قیمت تمامی هزینه‌های مستقیم و بالادستی را خواهد پوشاند و سود مطمئنی برای بنگاه دربر خواهد داشت.

آیا قیمت گذاری بر این اساس نشان می‌دهد که بنگاهها سود خود را حداکثر نمی‌کنند؟ تقریباً بله. اما توضیح بهتر این است که قیمت گذاری براساس درصدی از هزینه متوسط، یک قاعده تجربی سودمند است که در دنیای "عقلانیت مقید" در منابع مدیریتی کمیاب صرفه جویی می‌کنند. مدیران به غیر از تعیین قیمت، وظایف بسیار دیگری نیز دارند. بنابراین در حالی که قیمت گذاری بر این اساس، سودها را تا آخرین رقم اعشار حداکثر می‌کند، اما به طور منطقی نزدیک به حداکثر سود مشخص تقاضاهای دیگر بر روی مدیریت زمان است.

اطلاعات، نوآوری و اقتصاد شومپیتری:

نظریه‌ی اقتصادی تمایل دارد که رقابت کامل را به عنوان کاراترین ساختار بازار جلوه دهد. در مقابل رقابت کنندگان غیرکامل قیمتها را بسیار بالا تعیین می‌کنند. سودهایی بالاتر از حد معمول به دست می‌آورند و نسبت به مقدار تولید بی توجه هستند. این دیدگاه غم‌انگیز انحصار کامل به وسیله یکی از اقتصادانان بزرگ این قرن، ژوزف شومپیتر مورد اعتراض قرار گرفت. او بیان کرد که جوهرهٔ توسعه اقتصادی، نوآوری است و انحصارگران کامل در حقیقت سرچشمه نوآوری در اقتصاد سرمایه داری هستند.

ژوزف شومپیتر: اقتصاددانی رومانتیک. ژوزف شومپیتر متولد امپراطوری اتریش (۱۸۸۳ ـ ۱۹۵۰)، یک دانشمند افسانه‌ای است که در علوم اجتماعی مختلف صاحب نظر بود و یک زندگی خصوصی غیر معمول و در خور توجه را دنبال کرد. آرزوی او این بود که بزرگترین اقتصاددان جهان، بزرگترین اسب سوار ایتالیا و بزرگترین عاشق شهر وین باشد. گرچه از وی نقل می‌شود که تعداد بسیاری

اسب‌سوار خوب در اتریش وجود داشت که مانع از رسیدن او به تمامی آرزوهایش شدند.

وی شروع به مطالعه حقوق، اقتصاد و سیاست در دانشگاه وین کرد. این دانشگاه بعدها یکی از مراکز جهانی علم اقتصاد و زادگاه "مکتب اتریش" شد که امروزه سرمایه داری بی‌قید و شرط را گرامی می‌دارد. وی جوانترین استاد در امپراتوری اتریش شد که هم مزاحم و هم مدافع شاگردان خود بود. در ماه ششم تدریس شومپیتر در دانشگاه چرنوویتس[1] (در مرز روسیه و امپراتوری رو به زوال اتریش)، وی به کتابخانه رفته و در مورد این که کتابدار به شاگردانش اجازه نمی‌دهد که آزادانه از کتابها استفاده کنند وی را مورد سرزنش قرار داد. پس از رد و بدل ناسزاها، کتابدار، شومپیتر را به دوئل دعوت کرد که شومپیتر (به لطف آموزش اشرافی‌اش) با مورد اصابت قرار دادن شانه کتابدار، در این دوئل پیروز شد. بعد از آن، شاگردان او به کتابهای مورد نیاز دسترسی نامحدود داشتند.

شومپیتر در خلال دوئل‌ها، توهین به اعضاء کسل کننده دانشکده از طریق ظاهر شدن در جلسات دانشکده با پوشیدن شلوار سوارکاری و همچنین میگساری، وقت خود را صرف معرفی نظریه‌ی اقتصاد به قاره اروپا، تأسیس انجمن اقتصادسنجی و سفر به انگلستان و آمریکا کرد. در پایان جنگ جهانی اول، او شغل کوتاه‌مدت بسیار بدی به‌عنوان وزیر دارایی دولت اتریش داشت. از آن جا که او یکی از سلطنت طلبان معتقد به سرمایه داری اقتصاد آزاد بود، وقتی که برنامه‌های جناح چپ دولت در مورد عمومی کردن صنایع را تضعیف کرد، با مشکل روبرو شد. شومپیتر هنگامی که برنامه اتحاد با آلمان را مورد حمله قرار داد، بلافاصله از دولت بیرون انداخته شد. بعدها به هاروارد، جایی که نهایتاً او را مأیوس و ناامید کرد، رفت زیرا نظریه‌های رقیب بزرگ او، جان مینارد کینز، حرفه و شاگردانش را از او گرفت و جنگ، سرزمین مادری او را ویران کرد.

نوشته‌های شومپیتر اقتصاد، جامعه‌شناسی و تاریخ را در بر می‌گیرد. اما عشق اول او نظریه اقتصاد بود. کتاب مستند "*تاریخ تحلیل اقتصادی*" او (که پس از

---

1. Czernowitz

مرگش در سال ۱۹۵۴ منتشر شد) نتوانست به عنوان بررسی پیدایش علم اقتصاد مدرن برتری به دست آورد. کتاب مشهور او *کاپیتالیسم و سوسیالیسم و دموکراسی* (۱۹۴۲)، فرضیه شومپیتری در مورد برتری تکنولوژیکی انحصار کامل را مطرح کرد و تئوری دموکراسی رقابتی را که بعداً به شکل نظریه‌ی انتخاب عمومی رشد یافت، توسعه داد. او به صورت تهدیدآمیزی پیش بینی کرد که نظام سرمایه داری به علت ایجاد بدبینی در بین سردمداران آن ضعیف خواهد شد. گرچه این پیش بینی به وقوع نپیوسته است، اما به خوبی می‌توان او را در زمرهٔ محافظه کارانی به شمار آورد که امروز از این شکایت دارند که دولت رفاه حیات اقتصادی بازار را تضعیف می‌کند.[1]

یکی از اولین کتابهای کلاسیک شومپیتر یعنی *نظریه‌ی توسعه اقتصادی*(۱۹۹۱). با تأکید بر اهمیت فرد کارآفرین یا مبتکر، یعنی فردی که «ترکیب‌های جدید» را به شکل محصولات جدید یا روشهای سازماندهی معرفی می‌کند، تحلیل ایستای سنتی آن زمان را تغییر داد. ابداعات، سودهای حاصل از نوآوری بالاتری از حد طبیعی موقتی به وجود می‌آورند که عاقبت به وسیله کپی برداران به تدریج از بین می‌رود. همیشه شومپیتر تخیل‌گرا در فرد کارآفرین، قهرمان سرمایه داری را می‌دید، فرد "مقادیر برتر هوش و آرزو" که با آرزوی پیروزی و لذت از تولید تحریک می‌شود.

این دیدگاه نسبت به سرمایه‌داری به صورت یک فرآیند پویا، منشاء نسل جدیدی از نظریه‌های رشد گردید، مانند پل رومر[2] از دانشگاه استانفورد که نظریه‌ی شومپیتری نوآوری القایی را با تکمیل کردن نظریه‌ی رشد نئوکلاسیکی سنتی‌تر، توسعه داده است. تفسیر امروزی از دیدگاه شومپیتری بر مشکلات اقتصادی خاص موجود در اقتصاد اطلاعات تأکید دارد. اطلاعات، کالایی کاملاً متفاوت از کالاهای معمولی است. از آنجا

---

۱. در میان زندگی نامه‌های زیادی که وجود دارد، یکی از آنها که توسط یکی از شاگردان سابقش ارایه شده جذابیت زندگی او را به نحو تأثیرگذاری نشان می‌دهد. ← رابرت لورینگ آلن، *درهای باز، زندگی و کار ژوزف شومپیتر* (اجرا، برونسویک جدید، N.J، ۱۹۹۱).

2. Paul Romer

که تولید اطلاعات بسیار هزینه بر بوده، اما تولید مجدد آن ارزان است، بازارهای اطلاعات در معرض شکست‌های بازاری شدید می‌باشند.

تولید یک برنامه نرم‌افزاری را مانند ویندوز ۹۵ را در نظر بگیرید. این برنامه چندین سال طول کشید و شرکت مایکروسافت در حدود یک میلیارد دلار برای بهبود آن هزینه کرد. اکنون شما می‌توانید یک کپی قانونی آن را در حدود ۱۰۰ دلار بخرید و یا یک کپی غیرقانونی آن را با ۵ دلار در پکن تهیه کنید. همین پدیده درکار داروسازی، سرگرمی و زمینه‌های دیگری که کالاها محتوی مقدار زیادی از اطلاعات هستند، نیز وجود دارد. در هر یک از این زمینه‌ها تصور واقعی و توسعه محصول ممکن است یک فرایند دشوار باشد که سالها و یا حتی یک عمر طول بکشد. اما وقتی که کار بر روی کاغذ، در یک کامپیوتر، بر روی یک نوار یا دیسک فشرده ثبت می‌شود، در آن نقطه، آن کار می‌تواند نسخه برداری شده و به وسیله شخص دومی بدون هیچ هزینه‌ای مورد استفاده قرار بگیرد.

عدم توانایی بنگاهها در تصرف تمامی ارزش پولی اختراعات خود، **غیرقابل اختصاص بودن**[1] نامیده می‌شود. مطالعات موردی انجام شده توسط ادوین منسفیلد[2] و دیگران به این نتیجه رسیده‌اند که بازده اجتماعی اختراع (یعنی ارزش اختراعات برای تمامی مصرف کنندگان و تولید کنندگان) در حدود ۳ برابر بازده خصوصی قابل اختصاص بودن برای مخترع می‌باشد (یعنی ارزش پولی اختراع برای مخترع).

تا اندازه‌ای که پاداش‌های مربوط به اختراع غیرقابل اختصاص هستند، ما انتظار داریم که تحقیق و توسعهٔ خصوصی کمتر تأمین مالی شوند و سرمایه‌گذاری در تحقیق خیلی کم انجام گیرد. غیرقابل اختصاص بودن و بازده‌های اجتماعی بالا برای تحقیق، اکثر دولتها را به سمت یارانه دادن به تحقیق پایه در رابطه با سلامتی و علم و همچنین وعدهٔ تشویق‌های خاص برای فعالیت‌های مولد، هدایت کرده است.

حقوق مالکیت معنوی و مشکل مربوط به اینترنت. از آن جاکه پاداش‌های متعلقه به تولید اطلاعات با ارزش مانند اختراعات، به وسیله تقلید کاهش می‌یابد، دولتها ترتیباتی را برای ایجاد **حقوق مالکیت معنوی**[3] اتخاذ کرده‌اند. از جمله قوانین حاکم بر ثبت

1. Inappropriability 2. Edwin Mansfield 3. Intellectual property rights

اختراع، حق نسخه برداری، رموز تجارت و اخیراً نیز وسایل ارتباط جمعی الکترونیکی می‌باشند. هدف حقوق مالکیت معنوی این است که از مالک در مقابل نسخه برداری و استفاده دیگران بدون این که غرامتی به مالک و یا به وجود آورنده اصلی آن بپردازد، حمایت مخصوصی نماید.[1]

یکی از اولین اشکال حقوق مالکیت معنوی **ثبت اختراع**[2] است. ثبت اختراع، حق انحصار در استفاده از یک اختراع است که به وسیله دولت برای دورهٔ زمانی محدود، اخیراً ۲۰ ساله، اعطا می‌گردد. چرا دولتها واقعاً انحصارگران را به وجود می‌آورند؟ با اعطای مالکیت معنوی به انحصارگران مخترع، دولت درجه قابل اختصاص بودن را افزایش داده و در نتیجه انگیزه مردم برای اختراع محصولات جدید و مفید، نوشتن کتاب، ساختن ترانه و نوشتن نرم‌افزار کامپیوتری را بالا می‌برد. مثالهای موفقی از ثبت اختراع عبارتند از: تلفن، ماشین زیراکس و دوربین پولاروید. حمایت از ثبت اختراع به خصوص در ساخت داروهای جدید با ارزش است.

رشد ذخیره سازی الکترونیکی، دسترسی به اطلاعات و انتقال اطلاعات، موجب عمده شدن معضل ایجاد انگیزه برای تولید اطلاعات جدید می‌شود. با هزینه کم و رو به کاهش سیستم‌های اطلاعاتی الکترونیکی نظیراینترنت از نظر تکنولوژیکی، این که اکثر اطلاعات برای هر فردی در هرمکانی با هزینه تقریباً برابر صفر در دسترس قرار گیرد، امکانپذیر است.

این دورنما، تضاد کارایی و انگیزه‌ها را افزایش می‌دهد. از یک طرف، تمامی اطلاعات مانند پایگاههای اطلاعاتی، کتب درسی اقتصادی، فیلم‌ها و نمایشها بایستی مجانی تهیه شوند. این کار از نظر اقتصادی کارا به نظر می‌رسد، زیرا قیمت در هزینه نهایی صفر قرار خواهد گرفت. از طرف دیگر، این سیستم برای مالکیت معنوی دارای بازدهی‌های صفر بوده، انگیزه‌های سود را برای تولید کنندگان اطلاعات، کتابها، نمایش‌ها و دیگر اطلاعات جدید کاهش داده و یا به کلی از بین می‌برد، زیرا

---

۱. برای ورود به علم اقتصاد بر روی شبکه اینترنت می‌توانید به منبع عالی نوشته شده توسط بیل گوف از دانشگاه می‌سی‌سی‌پی جنوبی تحت عنوان منابعی برای اقتصاددانان بر روی شبکه اینترنت که در آدرس http: /econwpa. wustl. edu: 80/EconFAQ یافت می‌شود، مراجعه کنید. با شروع از آن‌جا می‌توانید تنوع زیادی از منابع اطلاعاتی مختلف را بیابید.

2. Patent

ایجادکنندگان آنها از فعالیت‌های مولد خود هیچ پاداش و بهره‌ای نخواهند برد. جامعه در گذشته با این معضل دست و پنجه نرم کرده است. اما با ارزان‌تر بودن هزینه های تولید مجدد اطلاعات الکترونیکی نسبت به اطلاعات سنتی ـ همواره تولید آن خیلی گران‌تر و تولید مجدد آن، ارزان‌تر است ـ یافتن سیاستهای اجتماعی معقول و تقویت حقوق مالکیت معنوی همواره در حال مشکل‌تر شدن می‌باشد.

متخصصان تأکید می‌کنند که حقوق مالکیت معنوی، ناقص هستند. اخیراً، ایالات متحده وارد یک نزاع تجاری با چین شده است، زیرا آن کشور از فیلمها، برنامه‌های ضبط‌شده و نرم افزارهای آمریکایی به طور غیر قانونی نسخه برداری کرده است. قابلیت استفاده بدون حق تصرف از طریق تقویت کردن حقوق مالکیت معنوی و همچنین زمانی که بنگاه اختراع کننده سهم بزرگی در بازار محصول دارد، افزایش می‌یابد. اگر شرکت مایکروسافت، ۹۰ درصد از سیستمهای عملیاتی کامپیوترهای شخصی را بفروشد، این شرکت طبیعتاً از تحقیق در این زمینه منتفع می‌شود. در مقابل، بنگاههای کوچک، توانایی کمتری برای تصاحب کردن ارزش اختراعات خود دارند، به خصوص اگر حقوق مالکیت معنوی ضعیف باشد. اگر من یک زبان برنامه نویسی جدید ابداع کنم و نتوانم آن را از طریق ثبت اختراع و یا روشهای دیگر محافظت کنم، چنان سهم کوچکی در بازار کامپیوتر خواهم داشت که احتمالاً به هیچ عنوان منتفع نخواهم شد.

این دقیقاً همان دیدگاهی بود که ژوزف شومپیتر را به سمت توسعه دادن فرضیه جسورانه‌اش هدایت کرد.

> استاندارد امروزی زندگی توده‌های مردم در خلال دوره‌ای از "تجارت بزرگ" نسبتاً آزاد، تحول یافت. اگر ما اقلامی راکه وارد بودجه کارگر امروزی می‌شوند، فهرست کرده و از سال ۱۸۹۹ تاکنون، خط سیر قیمتهای آنها را مشاهده کنیم،... نمی‌توانیم از روبرو شدن با نرخ پیشرفتی که (با در نظر گرفتن بهبود چشمگیر در مقادیر) به نظر بیشتر و نه کمتر از آن چیزی است که قبلاً بوده، شوکه می‌شویم.
>
> این همه چیز نیست. به محض این که ما... در مورد اقلام انفرادی که در آن پیشرفت، بسیار چشمگیر بوده، تحقیق کنیم، کوره راه ما را به سمت درهای بنگاههایی که تحت شرایط رقابت نسبتاً آزاد کار می‌کنند، هدایت نمی‌کند، بلکه دقیقاً ما را به سمت درهای شرکت‌های بزرگ که همانند مورد ماشین‌آلات کشاورزی علت اصلی اکثر پیشرفتها در

بخش رقابتی نیز هستند، هدایت می‌کند و این گمان وحشتناک که بنگاههای بزرگ ممکن است با ایجاد آن استاندارد زندگی، به جای نگهداشتن آن در سطح پایین کارهای بیشتری برای انجام داشته باشند ـ به ذهن ما خطور کند.[۱]

چگونه فرضیه جسورانه شومپیتری توانسته است به خوبی طی نیم قرن دوام آورد؟ حقایق بسیار پیچیده‌تر از چیزی است که این فرضیهٔ ساده ارایه می‌کند. اولاً، این نقطه‌نظر احتمالاً یک قرن پیش، وقتی که بنگاههای بزرگ با استانداردهای کنونی کوچک محسوب می‌شدند و اگر بنگاهها برای اضافه کردن سرمایه خود به منظور تشویق نوآوری‌های خودشان مشکلات زیادی داشتند، از اعتبار بیشتری برخوردار بودند، به علاوه مطمئناً این صحت دارد که بقالی سر کوچه ما امروز R&D چندانی انجام نمی‌دهد.

عملکرد R&D صنعتی براساس اندازه موقت

اندازه شرکت (تعداد کارکنان)	نسبت R&D به فروش (درصد) ۱۹۸۳	نسبت R&D به فروش (درصد) ۱۹۹۳	کل R&D شرکت (میلیارد دلار) ۱۹۹۳
کمتر از ۵۰۰	۲/۲	۳/۶	۱۳/۹
۵۰۰ ـ ۹۹۹	na	۲/۷	۳/۰
۱۰۰۰ ـ ۴۹۹۹	۲/۰	۲/۴	۱۲/۲
۵۰۰۰ ـ ۹۹۹۹	۱/۳	۲/۷	۸/۳
۱۰۰۰۰ ـ ۲۴۹۹۹	۲/۳	۲/۵	۱۲/۶
۲۵۰۰۰ یا بیشتر	۳/۴	۳/۶	۴۵/۷

جدول ۱۰ـ۱. تحقیق و توسعه براساس اندازه شرکت

بنگاههای بزرگ، اکثر تحقیق و توسعه (R&D) را انجام می‌دهند. به هر حال، در دهه اخیر بنگاههای کوچک در ابداع تجاری پیشرفت سریعی داشته‌اند و اکنون نسبت‌های R&D به فروش بالاتری نسبت به همه، به جز بزرگترین شرکتهای صنعتی دارند. [منبع: مؤسسه علوم طبیعی، *شاخص‌های علمی و مهندسی*: ۱۹۹۶.]

۱. ژ. الف. شومپیتر، *سرمایه‌داری، سوسیالیسم و دموکراسی*، ص ۸۱، هارپر، نیویورک، ۱۹۴۲.

اما مطالعات دقیق نشان می‌دهد که اشخاص و بنگاههای کوچک در فرآیند اختراعات، نقش حیاتی بازی می‌کنند. جدول ۱-۱۰ میزان R&D نسبت به فروش را، برای هر یک نشان می‌دهد. در سالهای اول، اکثر R&D به راستی توسط بنگاههای بزرگ انجام می‌گردید. اما دردهه آخر، به خصوص با روش کارگاه خانگی مربوط به صنعت کامپیوتر، تحقیق در بنگاههای کوچک به سرعت رشد کرده است و آنها اکنون بیش از یک پنجم کل R&D را تأمین مالی می‌کنند.

به علاوه، مطالعات نشان می‌دهد که بنگاههای کوچک، عهده دار یک سهم غیر متعارف از اختراعات و نوآوری‌های اساسی هستند. وقتی جان جوکس[1] و همکارانش تاریخچه اکثر اختراعات مهم این قرن را بررسی کردند، دریافتند که کمتر از نصف آنها مربوط به آزمایشگاههای شرکتهای بزرگ است. اهمیت مخترعین کوچک در سالهای اخیر تصدیق شده است، زیرا به نظر می‌رسد که محصولات جدید از ناکجا آمده‌اند. هر روز شاهد دریافت یک آگهی برای دسته نرم‌افزاری جدید از بعضی بنگاهها هستیم که تازه شروع به فعالیت کرده‌اند و قبلاً کسی نام آنها را نشنیده است.

ارتباط بین نوآوری و قدرت بازار، پیچیده است. از آنجا که بنگاههای بزرگ سهم بزرگی را از تحقیق و نوآوری در دست دارند، بایستی در مورد این ادعا که بزرگ بودن مترادف با ناشایست بودن است، مراقب باشیم. درعین‌حال، بایستی در نظر داشته باشیم که بنگاههای کوچک و اشخاص، بعضی از کشفیات بزرگ تکنولوژیکی متحول کننده را انجام داده‌اند و همواره سهم بالاتری از تأمین مالی R&D صنایع را دارند. برای تشویق نوآوری سریع، یک کشور بایستی تنوع روشها و سازمان‌ها را حفظ نماید.

ج. یک ترازنامه در رقابت ناقص

سیاست‌مداران دوست دارند که بنگاههای کوچک و «مزارع فامیلی» را بستایند و در مقابل «بنگاههای بزرگ» را با آن «سودهای مشمئزکننده» نکوهش نمایند. آیا تحلیل

1. John Jewkes

اقتصادی این تصویر رمانتیک را تصدیق می‌کند؟ در این بخش اثر اقتصادی رقابت ناقص را در اقتصاد امروز ارزیابی می‌کنیم. ما با نشان دادن اینکه چگونه رقابت ناقص تخصیص منابع را منحرف می‌کند، آغاز می‌کنیم. سپس برآوردهای کمّی از اتلاف منابع ناشی از رقابت ناقص را ارایه می‌دهیم. ما با بررسی معیارهای سیاسی که دولت‌ها می‌توانند برای کنترل آسیب ناشی از رقابت ناقص از آنها استفاده کنند، نتیجه‌گیری خواهیم کرد.

هزینه‌های اقتصادی رقابت ناقص

هزینه قیمت‌های تورمی و محصول ناکافی

تحلیل ما نشان داد که چگونه رقابت کنندگان ناقص، تولید را کاهش و قیمت را افزایش می‌دهند و بنابراین به میزانی کمتر از آنچه که در یک صنعت رقابت کامل پیش‌بینی می‌شود، تولید می‌کنند.این مطلب به وضوح می‌تواند برای یک انحصارگر کامل که حد نهایی رقابت ناقص است، دیده شود. برای درک این که چگونه و چرا انحصارگر کامل تولید را بسیار پایین نگاه می‌دارد، تصور کنید که تمامی رأی‌های دلاری، به طور صحیحی توزیع شده و این که کلیه صنایع به غیر از یک صنعت کاملاً رقابتی هستند، MC آنها با P برابر است و هیچ اثرات خارجی وجود ندارد. در این صورت قیمت، استاندارد یا معیار اقتصادی صحیحی از کمیابی است: قیمت هم مطلوبیت نهایی مصرف خانوار و هم هزینه نهایی تولید کالاها توسط بنگاه را اندازه می‌گیرد.

حال شرکت انحصارگر کامل وارد صحنه می‌شود. یک انحصارگر کامل، یک بنگاه رذل و بی‌رحم نیست و یا کالاهای خود را به خورد مصرف‌کنندگان نمی‌دهد. بلکه، انحصارگر کامل از این حقیقت که او تنها فروشنده یک کالا یا خدمت است، بهره برداری می‌کند. انحصارگر کامل با کمی کمیاب نگه داشتن محصول، قیمت خود را به سطحی بالاتر از هزینه نهایی افزایش می‌دهد. بنابراین جامعه به اندازه‌ای که مصرف کننده بر حسب هزینه نهایی کالا و ارزش نهایی نیاز دارد، از تولید انحصارگر کامل دریافت نمی‌کند. همین مطلب در مورد انحصار چندقطبی و رقابت انحصاری، مادامی که شرکتها قادر باشند قیمتها را بالاتر از هزینه نهایی نگاه دارند، نیز مصداق دارد.

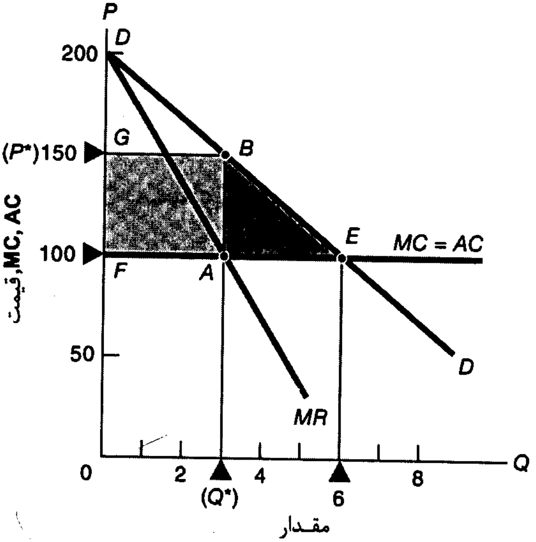
اندازه‌گیری اتلاف منابع ناشی از رقابت ناقص

ما می‌توانیم میزان از دست رفتن کارایی حاصل از رقابت ناقص را با استفاده از یک حالت ساده شده از تصویر انحصارگر کامل که در شکل ۱۰ـ۵ نشان داده شده است، به تصویر بکشیم. اگر صنعت بتواند رقابتی باشد، آنگاه تعادل در نقطه‌ای که P=MC است، یعنی در نقطه E به دست خواهد آمد. تحت شرایط رقابت کامل عمومی، مقدار تولید این صنعت برابر ۶ واحد با قیمت ۱۰۰ خواهد بود.

حال اثر انحصار کامل را که ممکن است به وسیلهٔ یک تعرفه یا شاید یک سهمیه در تجارت خارجی به دست آمده باشد و یا این که دولت با استفاده از مقررات، از ورود به آن صنعت ممانعت کرده است یا به اتحادیه کارگری اجازه داده است که نیروی کار در آن صنعت را به صورت کامل انحصاری کند، در نظر بگیرید. منشاء آن هرچه باشد، انحصارگر کامل MC خود را برابر با MR (و نه P صنعت) قرار خواهد داد و تعادل را به Q=۳ و P= ۱۵۰ در شکل ۱۰ـ۵ جابه‌جا می‌کند. قسمت هاشور زده شده GBAF سود انحصارگر کامل است که با سود صفر درنقطه تعادل رقابتی مقایسه می‌شود.

ما می‌توانیم عدم کارایی حاصل از انحصار کامل را با استفاده از ابزارهای مازاد مصرف کننده (فصل ۵ را ببینید) اندازه بگیریم. اقتصاددانان زیان حاصل از عدم کارایی را برحسب **زیان غیر ثابت**[1] اندازه می‌گیرند؛ این اصطلاح کم شدن درآمد واقعی را که در این انحصار یک جانبه، تعرفه‌ها و سهمیه‌ها، مالیاتها و دیگر انحرافات حاصل می‌شود را نشان می‌دهد. به یاد آورید که از دست رفتن کارایی برای هر واحد کاهش محصول به زیر نقطه E، برابر با فاصله عمودی بین منحنی تقاضا و منحنی MC است. کل زیان ثابت حاصل از محدودیت تولید انحصارگر یک جانبه برابر با مجموع تمام کاهش‌هایی است که به وسیله مثلث خاکستری ABE در شکل ۱۰ـ۵ ارایه شده است.

1. deadweight loss



شکل ۱۰ـ۵. انحصارگر کامل با محدود کردن تولید موجب اتلاف منابع اقتصادی می‌شود. انحصارگران کامل تولیدات خود را کمیاب کرده، بنابراین قیمت را بالا برده و سودهای خود را افزایش می‌دهند. اگر صنعت رقابتی باشد، تعادل در نقطه E جایی که MC اجتماعی برابر با MU اجتماعی، و رفاه حداکثر است، خواهد بود. در تولید انحصارگر کامل، نقطهٔ B (با Q=۳ و Q=۱۵)، MU اجتماعی بالای MC اجتماعی بوده و مازاد مصرف‌کننده از دست رفته است. با جمع کردن تمامی کاهش در مازاد مصرف‌کنندگان بین Q=۳ و Q=۶ به اتلاف اقتصادی منابع حاصل از انحصار کامل که برابر با ناحیه هاشورزده خاکستری ABE است، دست می‌یابیم. به علاوه، انحصارگر کامل دارای سود انحصاری است که با ناحیه هاشور زده شده GBAF نشان داده می‌شود.

برای درک این مطلب، به خاطر آورید که منحنی DD ارزش نهایی کالا برای مصرف‌کنندگان را در هر سطحی از محصول ارایه می‌دهد، در حالی که منحنی MC بیانگر هزینه فرصت تولید اختصاص یافته به این کالا، به جای اختصاص آن به صنایع دیگر است. برای مثال، در Q=۳، اختلاف عمودی بین B و A، نشانگر اختلاف بین ارزش و هزینه یک افزایش کوچک در محصول است. جمع کردن تمامی این اختلافات از Q=۳ تا Q=۶، منطقه هاشور زدهٔ ABE را به ما می‌دهد.

تکنیک اندازه‌گیری هزینه‌های غیر کامل بودن بازارها با استفاده از "مثلث‌های کوچک" زیان ثابت، مانند آنکه در شکل ۱۰ـ۵ وجود داشت، می‌تواند به نواحی دیگر بسط داده شود. برای تعرفه‌ها و سهمیه‌های تجارت خارجی، مالیاتها و سوبسیدها و اثرات خارجی تحلیل مشابهی به‌کار می‌رود.

مطالعات تجربی هزینه‌های انحصار کامل

اقتصاددانان تحلیل زیان ثابت را برای اندازه‌گیری هزینه‌های کلی رقابت ناقص در ایالات‌متحده به کار گرفته‌اند. در اصل، این مطالعات زیان ثابت مربوط به مازاد مصرف کننده را برای تمامی صنایع ABE در شکل ۱۰ـ۵ برآورد می‌کنند. مطالعات اخیر کل زیان ثابت حاصل از انحصار کامل را کمتر از ۱/۰ درصد GDP تعیین کرده‌اند. در اقتصاد امروز، این زیان فقط در حدود ۷ میلیارد دلار خواهد بود. یک اقتصاددان به شوخی گفته است که اقتصاددانان به جای تلاش برای مهار انحصارها می‌توانند با مبارزه برای نابودی موریانه خدمت بیشتری به اجتماع بکنند.

مطالعات اخیرتر به این نتیجه رسیده است که زیان ثابت رفاه از دست رفتهٔ ناشی از تخصیص غلط منابع انحصارگرانه در ایالات متحده بین ۵/۰ و ۲ درصد تولید ناخالص ملی است.[1] بعضی منتقدان اعتقاد دارند که زیانهای کارایی ممکن است با قیمت‌های تلنبار شده در روی همدیگر به همان صورتی که کالاها از یک مرحله تقلید به مرحله دیگر فرو می‌ریزند (مثل ریزش آبشار) تشدید شود.

مهمترین دلیل عدم موافقت با این روش این است که در اثر ساختار بازار جلوی پیشرفت تکنولوژیکی یا "کارایی پویا" گرفته می‌شود. زیان ثابت اندازه‌گیری شده در شکل ۱۰ـ۵ فرض می‌کند که منحنی‌های هزینه برای رقابت کنندگان کامل و رقابت‌کنندگان غیر کامل مشابه هستند، اما بعضی اقتصاددانان اشاره می‌کنند که براساس فرضیه شومپیتری که در قسمت قبلی مورد بحث قرار گرفت، رقابت غیر کامل به طور واقعی، اختراع و تغییر تکنولوژیکی را تشویق کرده و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. این

---

۱. ف. م. شرر و دیوید رز، *ساختار بازار صنعتی و عملکرد اقتصادی*، ص ۶۶۷، چاپ سوم. (هاگتون میفلین، بوستون ۱۹۹۰).

مطلب حاکی از آن است که سود حاصل از اختراع ممکن است از دست رفتن کارایی حاصل از قیمتهای خیلی بالا را جبران کند.

اما همه با این گفته موافق نیستند. بعضی اقتصاددانان شکاک پاسخ می‌دهند که انحصارگران کامل، اساساً زندگی آرام، کیفیت پایین و خدمات اولیه را تشویق می‌کنند. به علاوه، یک شکایت رایج در مورد شرکتهایی دارای موقعیت مسلط بر بازار این است که آنها توجه کمی به کیفیت محصول دارند وقتی AT&T انحصار یک جانبه بر تجهیزات تلفن داشت، مصرف کنندگان مجبور بودند که برای سالهای متمادی با تلفن‌های سیاه‌رنگ ساده راضی شوند. هنگامی که رقبا وارد شدند، تنوع رنگها، مدل‌ها و تجهیزات جنبی (مانند منشی تلفنی) به وجود آمد. در صنعت اتومبیل هم، رقابت خارجی، اتومبیل‌سازان آمریکایی را مجبور کرد که ماشین‌های مطمئن‌تر و امن‌تری بسازند.

استراتژی‌های مداخله

در بررسی مشکل مربوط به رقابت غیر کامل، میلتون فریدمن[1]، برنده جایزه نوبل و احتمالاً اقتصاددان محافظه کار پیشرو در قرن معاصر نوشت: فقط یک انتخاب در بین سه چیز بد وجود دارد: «انحصار کامل کنترل نشدهٔ خصوصی، انحصار کامل خصوصی کنترل شونده به وسیلهٔ حکومت و عملیات فعالیت دولتی.» در این بخش شش رویکرد اصلی راکه دولتها در اقتصادهای مبتنی بر سازوکار بازار می‌توانند برای تصمیم‌گیری در مورد رقابت ناقص از آنها استفاده کنند، بررسی می‌کنیم. سه سیاست اول، هستهٔ سیاست‌های جدید به سمت بنگاههای بزرگ را شکل می‌دهد. سه معیار بعدی امتحان شده‌اند، اما به ندرت در اقتصادهای مبتنی بر بازار امروزی نظیر ایالات متحده به کار گرفته می‌شوند.

۱ـ روش اصلی برای مبارزه با قدرت بازار، استفاده از *سیاست ضد تراست* است. سیاستهای ضد تراست، قوانینی هستندکه از انواع خاصی از رفتارها (مانند به هم پیوستن بنگاهها برای ثابت نگاه داشتن قیمتها) یا ایجاد ساختارهای بازاری خاص (مانند

1. Milton Fridman

انحصارات کامل و انحصارات چند قطبی با تمرکز بالا) ممانعت می‌کنند. این رویکرد سیاسی مهم به طور مشروح در فصل ۱۷ توضیح داده خواهد شد.

۲ـ به طور کلی‌تر، می‌توان از سوء استفاده‌های ضد رقابتی از طریق تشویق رقابت در هر جای ممکن اجتناب نمود. سیاست‌های دولتی زیادی وجود دارد که می‌تواند رقابت شدید را، حتی در بین بنگاههای بزرگ تشویق کند. این سیاستها به خصوص برای کاهش موانع ورود به تمام خطوط یک فعالیت بسیار مهم بوده و به معنای تشویق بنگاههای کوچک و محصور نکردن بازارهای داخلی در مقابل رقابت خارجی است.

۳ـ طی صد سال گذشته دولت آمریکا ابزار جدیدی را برای کنترل صنایع توسط دولت به وجود آورده است: مقررات. مقررات اقتصادی به مؤسسات تخصصی نظارت‌کننده اجازه می‌دهد که بر قیمتها، محصولات، ورود و خروج بنگاهها به صنایع تحت کنترل مانند خدمات عمومی و حمل و نقل نظارت کند. برخلاف سیاست‌های ضد تراست که به بنگاهها می‌گوید چه کاری انجام ندهند، مقررات به بنگاهها می‌گوید که چه بکنند و چگونه محصولات را قیمت گذاری کنند. دولت بدون اینکه مالک باشد، کنترل می‌کند. این ابزار مهم برای کنترل انحصار یک جانبه، به خصوص برای انحصار یک‌جانبه طبیعی محلی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. ابزار فوق در فصل ۱۷ به طور مفصل، در بررسی ما در مورد نقش دولت در کم کردن قدرت بازار مورد بحث قرار خواهد گرفت.

۴ـ مالکیت دولتی انحصارات کامل، روشی بوده است که به‌طور وسیع در خارج از ایالات متحده مورد استفاده قرار گرفته است. برای بعضی انحصارات طبیعی مانند آب‌رسانی، گاز و برق، اعتقاد بر این است که تولید کارا، به یک فروشنده واحد نیاز دارد. در چنین مواردی مشکل واقعی این است که چگونه مالکیت دولت یا مقررات دولت در مورد چنین بنگاههایی اعمال گردد.

اکثر اقتصادهای مبتنی بر سازوکار بازار روش کنترل کننده را انتخاب کرده‌اند و در سالهای اخیر، تعدادی از دولت‌ها صنایعی را که قبلاً ملی بوده‌اند، خصوصی کرده‌اند.

۵ـ کنترل های قیمتی بر روی اکثر کالاها و خدمات در زمان جنگ که تا حدی به عنوان روشی برای مهار تورم و تا حدی به عنوان روشی برای پایین نگاه داشتن قیمتها در صنایع متمرکز بوده، مورد استفاده قرار گرفته است. مطالعات نشان می‌دهد که این کنترلها ابزار بسیار کندی است، آنها موجب انحرافات و ترفندهای متعددی می‌شوند که کارایی

اقتصادی را تضعیف می‌کند. طی اخیرترین تجربهٔ کنترل‌های قیمتی در ایالات متحده، در دهه ۱۹۷۰، وقتی قیمت بنزین در سطح بسیار پایین تعیین شد، صف‌های طولانی برای آن به وجود آمد و همچنین کمبود گوشت گاو، گاز طبیعی و حتی کاغذ توالت به وجود آمد. قرار دادن کل اقتصاد تحت کنترلهای قیمتی، به منظور از بین بردن انحصارگران محدودی که وجود دارند، نظیر سم پاشی تمامی باغ برای کشتن تعداد کمی ساس است.

۶ـ بعضی اوقات از مالیاتها برای کاهش اثرات توزیع درآمد استفاده شده است. دولت می‌تواند با مالیات‌گیری از انحصارگران، سودهای انحصارگری را کاهش دهد و بنابراین بعضی از اثرات حاصل از انحصار را که از نظر اجتماع غیر قابل قبول است، تحمل‌پذیر کند. اگرچه اخذ مالیات اعتراضات وارد بر انحصار کامل در زمینهٔ عدالت را از بین می‌برد، اما در کاهش انحرافات تولید کار کمی انجام می‌دهد. مالیاتی که اثر انحراف‌آفرینی ندارد، سودها را کاهش می‌دهد. اما هیچ اثری بر تولید ندارد. اگر مالیات هزینه نهایی را افزایش دهد، احتمال دارد که با افزایش بیشتر قیمت و پایین آوردن بیشتر محصول حتی انحصارگر را از سطح کارای تولید دورتر کند.

سخن آخر. سخن آخر ترازنامه در مورد سودها و زیان‌های حاصل از رقابت ناقص چیست؟ برای شروع باید گفت که سؤال «انحصار در مقابل رقابت» ساده‌تر از آن است که مفید واقع شود ـ این موضوع بسیار شبیه به این است که بپرسیم آیا حیوانات بزرگ زیباتر یا کاراتر از حیوانات کوچک هستند؟ ـ آن گونه که بررسی بالا تأکیددارد، طیف وسیعی از انواع مختلف رقابت غیرکامل وجود دارد. اکثر آنها به تدریج به نحوی توسعه یافته‌اند که با خصوصیات خاص بازاری که در آن هستند، انطباق پیدا کنند، بنگاه‌های اتومبیل سازی شرکت‌های بزرگ تحت مالکیت عمومی هستند زیرا آنها به افزایش سرمایه برای استفاده از کارایی‌های حاصل از تولید انبوه نیازدارند؛ وکلا به علت نیاز به درآمیختن مهارتها و تقویت اطمینان در بین موکلین، براساس شراکت سازماندهی شده‌اند؛ کالج‌ها سازمان‌های غیرانتفاعی هستند زیرا سود و آموزش را به سختی می‌توان با هم مخلوط کرد؛ مزارع به علت نیاز به انجام انواع مختلفی از فعالیت‌ها در یک منطقه کم جمعیت به وسیله خانواده‌ها اداره می‌شوند.

تقریباً در تمامی موارد، آن گونه که نقل‌قولهای فریدمن بیان می‌کند، دولت‌ها وقتی که قدرت زیاد بازار را مهار می‌کنند از میان‌برها دست به انتخاب می‌زنند. بعد از دو قرن

مشاهده ساختارهای مختلف بازار، خیلی از اقتصاددانان نتیجه گرفتند که تشویق رقابت شدید در بین بنگاه‌های کنترل نشده تقریباً همیشه کمترین خطا را به دنبال داشته است. برطرف کردن موانع ورود و خروج و ایجاد ممنوعیت بر علیه تبانی، مطمئن‌ترین راه حل برای ممانعت از قیمت گذاری انحصاری و تشویق نوآوری سریع است. نکات مهم این خط‌مشی می‌تواند به صورت قواعد زیر خلاصه شود:

فشار دولت به رقابت را حذف کنید.

به خاطر داشته باشید که «تعرفه، مادر انحصار است».

رقابت شدید از طرف بنگاه‌های خارجی را تشویق کنید.

هر وقت که ممکن بود از حراج‌ها و مزایده‌های رقابتی استفاده کنید.

سعی نکنید روندهای تکنولوژیکی آینده را پیش‌بینی کنید.

بنگاه‌های کوچک را تشویق کنید که بنگاه‌های تثبیت شده را به مبارزه بطلبند.

خلاصه

الف. رفتار رقابت کنندگان ناقص

۱ـ چهار ساختار اصلی بازار را به خاطر آورید: الف) رقابت کامل وقتی پدید می‌آید که هیچ بنگاهی آن قدر بزرگ نیست که قیمت بازار را تحت تأثیر قرار دهد. ب) رقابت انحصاری زمانی اتفاق می‌افتد که تعداد زیادی از بنگاه‌ها محصولاتی را که کمی با هم متفاوت هستند، تولید می‌کنند. ج) انحصار چندقطبی، یک شکل میانه از رقابت ناقص است که در آن تعداد کمی از بنگاه‌ها بر یک صنعت حاکم هستند. د) انحصار کامل وقتی به وجود می‌آید که یک بنگاه منفرد، تمامی محصول صنعت را تولید کند.

۲ـ معیارهای تمرکز برای نشان دادن درجهٔ قدرت بازار در یک صنعت رقابت ناقص طراحی شده‌اند. صنایعی که از تمرکز بیشتری برخوردار هستند، تمایل دارند که سطوح بالاتری از مخارج R&D داشته باشند، اما سودآوری آنها به طور متوسط بالاتر نیست.

۳ـ موانع زیاد برای ورود و تبانی کامل، می‌تواند منجر به ایجاد انحصار چندقطبی تبانی شود. این ساختار بازار رابطه قیمت و مقداری را که شبیه رابطه قیمت و مقدار در انحصار کامل است، به وجود می‌آورد.

۴ـ رقابت انحصاری ساختار رایج دیگری است که وجه مشخصه بسیاری از صنایع خرده فروشی می‌باشد. در این جا ما بسیاری از بنگاه‌های کوچک را با تفاوت اندکی در کیفیت محصولات می‌بینیم. وجود اختلاف در محصول، هر بنگاه را مواجه با یک منحنی تقاضای dd یا شیب به سمت پایین می‌کند. در بلندمدت ورود آزاد سود را از بین می‌برد، به طوری که این صنایع تعادلی را که در آن منحنی‌های AC بنگاه‌ها با منحنی‌های تقاضای آنها مماس هستند، نشان می‌دهد. در این تعادل مماسی، قیمت‌ها بالای هزینه‌های نهایی بوده، اما صنعت تنوع بیشتری از کیفیت و خدمات را نسبت به رقابت کامل نمایش می‌دهد.

۵ـ موقعیت آخر، تعامل استراتژیک را که در آن صنعت فقط از تعداد کمی از بنگاه‌ها تشکیل شده است، می‌شناسد. جایی که تعداد کمی از بنگاه‌ها در بازار رقابت می‌کنند، بایستی تعامل‌های استراتژیک خود راتشخیص دهند. رقابت در بین تعداد کم یک جنبهٔ کاملاً جدید را به زندگی اقتصادی معرفی می‌کند این رقابت، بنگاه‌ها را مجبور می‌کند که عکس‌العمل رقیبان را نسبت به تغییرات در قیمت و محصول به حساب آورده و ملاحظات استراتژیک را وارد این بازارها کنند. نظریه بازی‌ها روشی را که بنگاه‌ها از طریق آن دست به انتخاب استراتژی‌هایی می‌زنند که سعی می‌کند عکس‌العمل حریفان را پیش بینی کند، شرح می‌دهد.

ب. کنترل، نوآوری و اطلاعات

۶ـ وقتی شرکت‌های سهامی عام رشد می‌کنند و صاحبان آنها متعدد و متفرق می‌شوند، ما شاهد پدیدهٔ جدایی مالکیت از کنترل هستیم. چنین روندی می‌تواند تضاد منافع بین سهام داران و مدیران را ـ مانند وقتی که مدیران از ریسک اجتناب می‌ورزند و یا به خودشان پاداش کاملاً سخاوتمندانه‌ای می‌دهند ـ بوجود آورد.

۷ـ یک مطالعه دقیق از رفتار واقعی انحصارگران چندقطبی، انواع خاصی از رفتار مغایر با فرضیه‌های اقتصادی استاندارد در مورد حداکثر کردن سود را نشان می‌دهد. یک محدودیت برای حداکثر کردن سود، عقلانیت محدود شده است. این اصل می‌گوید که تصمیم‌گیری هزینه‌بر است، بنابراین مدیران می‌توانند تصمیمات نه چندان کامل و درست بگیرند که اغلب با به کارگیری قاعدهٔ کلی و به منظور صرفه جویی در زمان تحقیق

و تصمیم‌گیری انجام می‌شود. یک مثال مهم از رفتار بر مبنای قاعدهٔ حساب سرانگشتی، قیمت گذاری است ـ جایی که قیمت‌ها با جمع کردن درصدی افزایش بر سطح هزینه‌های تولید تعیین می‌شوند.

۸ـ شومپیتر اهمیت مبتکرانی را که «ترکیب‌های جدید» را به شکل محصولات یا روش‌های سازماندهی جدید معرفی می‌کنند و از طریق سودهای کارآفرینی موقتی پاداش داده می‌شوند، مورد تأکید قرار داد. فرضیه شومپیتری معتقد است که نظریه سنتی انحصار پویایی تغییر تکنولوژیکی را نادیده می‌گیرد. براساس این دیدگاه، انحصارگران کامل و انحصار گران چندقطبی منشاء اصلی نوآوری و رشد در استانداردهای زندگی است ـ همان طور که تجزیهٔ صنعت پیشرفت تکنولوژیکی را کند می‌کند، با تبدیل بنگاههای بزرگ به رقبای کامل یکدیگر، خطر افزایش قیمتها در بلندمدت را در پی دارد.

۹ـ امروزه اقتصاد اطلاعات، مشکلات وارد شده در تولید و توزیع کارای دانش جدید و توسعه یافته را مورد تأکید قرار می‌دهد. اطلاعات با کالاهای معمولی فرق دارد زیرا تولید آن گران است، اما تولید مجدد آن ارزان می‌باشد. عدم توانایی بنگاهها در به دست آوردن تمامی ارزش پولی نوآوری‌هایشان استفاده غیر قابل تصرف نامیده می‌شود. برای افزایش استفاده غیر قابل تصرف، دولت‌ها حقوق مالکیت معنوی را که حق ثبت اختراع، حق نسخه‌برداری، رموز تجارت و وسایل ارتباطی الکترونیکی را در بر دارد، ایجاد کرده‌اند. افزایش سیستم‌های اطلاعاتی الکترونیکی مانند اینترنت، مشکل قیمت‌گذاری کارای خدمات اطلاعاتی را به شکل شدید آن به وجود می‌آورد.

ج. یک تراز نامه در مورد رقابت ناقص

۱۰ ـ وقتی که قیمت به سطحی بالاتر از هزینه نهایی افزایش یافته و همچنین احتمالاً کاهشی در میزان تولید نیز به وقوع بپیوندد، اعمال قدرت انحصاری موجب عدم کارایی اقتصادی می‌شود. مطالعات تجربی نشان می‌دهند که زیانهای ثابت یا از دست رفتن کارایی ناشی از رقابت ناقص نسبت به تولید ملی کوچک هستند.

۱۱ـ به منظور جلوگیری از سوءاستفاده از رقابت ناقص، دولتها در سالهای پیشتر، برخی اوقات از مالیات بندی، کنترل قیمتها و ملی کردن استفاده می‌کردند. امروزه در اکثر

اقتصادهای مبتنی بر سازوکار بازار، این روشها کمتر به کار گرفته می‌شوند. سه ابزار مهم در سیاست صنعتی امروزه آمریکا مقررات، قوانین ضد تراست و تشویق رقابت است. از این سه، مهمترین آنها ایجاد رقابت شدید با استفاده از کم کردن موانع رقابت در هر زمان ممکن می‌باشد.

مفاهیمی برای مرور

مدلهای رقابت غیر کامل
- تمرکز
- قدرت بازار
- تعامل استراتژیک
- تبانی ضمنی و صریح
- رقابت غیرکامل:
- انحصار چند جانبه
- رقابت انحصاری
- انحصار چند جانبه با تعداد کم
- تعادل بدون سود در رقابت انحصاری
- عدم کارایی P>HC

جنبه‌های رقابت کامل
- جدایی مالکیت از کنترل
- محدودیت‌های مربوط به حداکثر کردن سود
- عقلانیت محدود شده
- قیمت گذاری
- فرضیه شومپیتری
- اقتصاد اطلاعات:
- غیرقابل اختصاص بودن
- حمایت از حقوق مالکیت معنوی
- مشکل تولید کارای دانش
- زیانهای ثابت

روشهای قدیمی‌تر
- مالیات‌گیری
- کنترل قیمت
- ملی کردن

روشهای اخیر:
- مقررات
- سیاست ضد تراست
- سیاستهای طرفدار رقابت

سؤالاتی برای بحث

۱ـ دو نظریه اول رقابت غیرکامل تحلیل شده در بخش اول این فصل را مرور کنید. جدولی رسم کنید که رقابت کامل، انحصار کامل و آن دو نظریه را با توجه به مشخصات زیر با هم مقایسه کند: الف) تعداد بنگاه‌ها، ب) اندازه تبانی، ج) قیمت در مقابل هزینه نهایی، د) قیمت در مقابل هزینه متوسط بلندمدت، هـ) کارایی.

۲ـ سهم در بازار در صنعت هواپیمایی آمریکا برای سال ۱۹۹۵ در جدول ۱۰ـ۲ نشان

داده شده است. نسبت‌های تمرکز چهار بنگاهی و شش بنگاهی را محاسبه کنید. اگر دلتا (Delta) با یونایتد (United) ادغام شود، چه تغییری در این شاخص‌ها ایجاد می‌شود.

۳ـ «مصیبت اکثر صنایعی که تحت عنوان رقابت انحصاری مشخص می‌شوند، اصلاً سودهای مازاد نیست. بلکه چون منابع در سطوح پایین تولید تلف می‌شوند، هیچ سودی وجود ندارد.» شرح دهید که منظور این نویسنده برحسب تعادل بلند مدت نشان داده شده در شکل ۱۰ـ۴ چیست؟ با نشان دادن این که رقابت انحصاری چگونه می‌تواند منجر به تنوع بیشتر محصولات شود، از آن دفاع کنید.

جدول ۱۰ـ۲. [منبع اداره حمل و نقل ایالات متحده، *آمار فصلی مالی حمل و نقل هوایی*، ۱۹۹۵.]

بنگاه	سهم در بازار (درصد)	بنگاه	سهم در بازار (درصد)
آمریکن	۱۳	یو اس ایر	۸
دلتا	۱۳	کنتینانتال	۵
یونایتد	۱۲	ساوث وست	۴
نورث وست	۱۱	امریکن وست	۲

۴ـ «این احمقانه است که سعی شود انحصارات کامل حتی به تعداد کمی از واحدهای به طور مؤثر رقابتی تقسیم شود، زیرا علت اصلی ایجاد انحصار کامل قانون هزینه نزولی حاصل از تولید انبوه است. به علاوه اگر حتی تعداد کمی بنگاه وجود داشته باشد، قیمت احتمالاً نزدیک به هزینه نهایی خواهد بود.» هر دو قسمت این عبارت را مورد بحث قرار دهید.

۵ـ یک مطالعهٔ جالب اخیر در مورد اینترنت که به وسیله دو اقتصاددان انجام شده است، بیان می‌کند: "طرحهای قیمت گذاری سنتی (برای خدمات اطلاعاتی) مناسب نیستند. اگر شما میزی را که ما از آن خوشمان می‌آید، بخرید، ما به طور کلی مجبور هستیم که نزد کارخانه دار رفته و برای خودمان یکی خریداری کنیم، ما به سادگی نمی‌توانیم از میز شما کپی برداری کنیم. در مورد کالاهای اطلاعاتی نیز قیمت گذاری از طریق کپی برداری غیر قابل انجام است. هنگامی که هزینه‌های خاص مربوط به نرم‌افزار صورت پذیرد، هزینه‌های تولید مجدد اساساً صفر است. این مشکل نسبت به مشکلی

که ناشران به واسطه نسخه برداری غیر مجاز با آن رو به رو هستند، بزرگتر (برای اطلاعات الکترونیکی) است، زیرا هزینه تولید مجدد، اساساً صفر است.»[۱]

نقل قول فوق را بر حسب مسایل مربوط به اقتصاد اطلاعات تحلیل کنید. توضیح دهید چرا قابلیت تصرف در مورد یک کتاب یا یک صفحه اینترنتی مصداق دارد، اما برای یک صندلی یا یک گالن بنزین مصداق ندارد. چرا اعمال هزینه گزاف برای فتوکپی مطالب یا دستیابی به اینترنت ممکن است مانع از کارایی شود؟ این سؤال را به فرضیه شومپیتری ربط دهید.

۶ـ عبارات زیر را توضیح دهید:

الف. برای فعالیت داروخانه‌ای که داروها را به صورت خرده فروشی می‌فروشد، هر مغازه کمی قدرت بازار دارد، اما نمی‌تواند از فعالیت خود هیچ سود اقتصادی ببرد.

ب. بر طبق نظریه‌ی عقلانیت محدود این امر حقیقت دارد که برای جنرال الکتریک کارایی ندارد که قیمت یخچالهای خود را طوری تعیین کند که برای هر یک از آنها MR=MC گردد.

۷ـ دولت تصمیم دارد که مالیاتی با نرخ ثابت X دلار برای هر واحد بر یک انحصارگر کامل ببندد. اثر مالیات را بر تولید و قیمت نشان دهید. آیا تعادل بعد از مالیات به تعادل ایده آل MC=P نزدیکتر می‌شود یا این که از آن دور می‌شود؟

۸ـ بنگاهها اغلب برای اینکه خیالشان بابت رقابت وارداتی آسوده شود، درخواست ایجاد تعرفه یا سهمیه را دارند.

الف. فرض کنید که انحصارگر نشان داده شده در شکل ۱۰ـ۵، یک رقیب خارجی دارد که محصول خود را به صورت کاملاً بی کشش در نقطه‌ای که کمی بالاتر از MC=AC انحصارگر است، عرضه می‌کند. اثر ورود رقیب خارجی به بازار را نشان دهید.

ب. اگر یک تعرفه بازدارنده بر کالای خارجی وضع شود، اثر آن بر قیمت و مقدار خواهد بود؟ (تعرفه بازدارنده، تعرفه‌ای است که به قدری بالا است که به طور مؤثر مانع

---

۱. این چکیده به ظاهر کم‌اهمیت توسط جفری. ک. مکی ـ مسول و هال واریال ارایه شده ← مجله دیدگاه اقتصادی، ص ۹۲، تابستان، ۱۹۹۴. اگرچه اطلاعات آنها ممکن است در زمینه منافع در شرایط دارایی‌های فکری کارکرد داشته باشد یا در زمینه نوشتن در کامپیوتر شخصی.

از تمامی واردات می‌شود.) اثر یک تعرفه کوچک چه خواهد بود؟ از تحلیل خود برای تشریح این عبارت که "تعرفه مادر انحصار کامل است" استفاده کنید.

۹ـ به صورت تشریحی و با استفاده از شکل شرح دهید که چرا تعادل انحصار کامل نسبت به تعادل رقابت کامل منجر به عدم کارایی اقتصادی می‌شود؟ چرا شرط MC=P=MC مربوط به فصل ۸، برای این تحلیل ضروری است؟

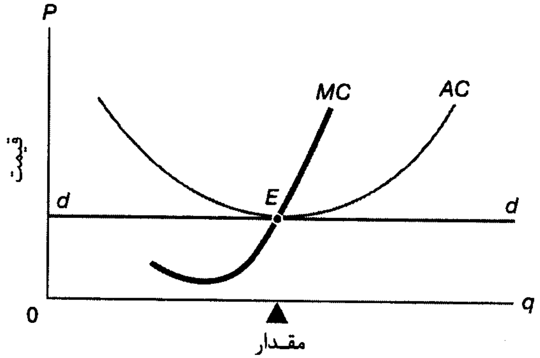
۱۰ ـ در تعادل بلند مدت، هم بازارهای کاملاً رقابتی و هم بازارهای رقابت انحصاری، به مماس بودن منحنی تقاضای dd بنگاه و منحنی هزینه متوسط AC بنگاه می‌رسند. شکل ۱۰ـ۴ مماس بودن را برای رقابت انحصاری نشان می‌دهد، در حالی که شکل ۱۰ـ۶، نشانگر مماس بودن در رقابت کامل است. تشابهات یا اختلافات موجود در این دو موقعیت را با توجه به موارد زیر به بحث بگذارید:

الف. کشش منحنی تقاضا برای محصول بنگاه

ب. اندازه اختلاف بین قیمت و هزینه نهایی

ج. سودها

د. کارایی اقتصادی



شکل ۱۰ـ۶. رقابت کامل

فصل یازدهم

عدم قطعیت و نظریه بازی

ریسک دارای رابطه‌ای معکوس با دانش است.

آیرونیگ فیشر، نظریه بهره، (۱۹۳۰)

زندگی پر از عدم قطعیت و رفتار استراتژیک است. تاریخچه‌ای بسیار مجمل از کشف نفت در روسیه برای اثبات این ادعا کافی است. در جریان رویدادهای پرآشوب اوایل دهه ۹۰ میلادی، تولید نفت در روسیه به‌شدت کاهش یافت و این کشور از رتبه اول تولید نفت در جهان به رتبه سوم تنزل کرد. به همین سبب شرکتهای نفتی غرب برای سرمایه‌گذاری و نوسازی کردن میدانهای نفتی روسیه به همکاری دعوت شدند.

فرض کنید که مسئولیت یکی از سرمایه‌گذاریهای مشترک شرکت تگزاکو در سیبری بر عهده شماست. چه موانعی پیش روی خواهید داشت؟ مسلماً اولین موانعی که در سیبری با آن مواجه خواهید بود ریسکهای متعارفی است که تمامی تولید کنندگان نفت در هر کجای دیگر نیز با آن مواجهند ـ یعنی ریسک سقوط قیمت‌ها، تحریم‌ها، و یا حمله به تانکرهای نفت‌کش شما از سوی رژیمهای متخاصم. اما شما ریسکهای دیگری نیز خواهید داشت، از جمله عدم قطعیت نتیجه کار در یک منطقه جدید، عدم آشنایی با سازه‌های زمین‌شناختی این منطقه، عدم قطعیت میزان موفقیت در حفاری، چاههای نفت، و مهارت نیروی کار.

علاوه بر ریسکهای فوق، شما با یکسری ریسک سیاسی نیز مواجه خواهید بود - یعنی معامله با یک دولت مرکزی از هم گسسته در مسکو، مناطق خودمختار، مقامات محلی، و «مافیای» روسیه در کشوری که حقوق مالکیت، رشوه و مالیات همگی ضدوبندی است و به جای حاکمیت قانون، دیوانسالاری حکومت می‌کند. معضل سرمایه‌گذاری مشترک شرکت تگزاکو نشان می‌دهد که فعالیتهای اقتصادی غالباً پیچیدگیهای بسیار بغرنجی دارد که با نظریه‌های ساده و ابتدایی ما قابل تبیین نیست. یکی از این پیچیدگیها، عدم قطعیت موجود در زندگی اقتصادی ما انسانهاست. شرکت نفتی ما باید با عدم قطعیت در حفاری‌ها، هزینه‌ها، قیمتها و بازارها به‌گونه‌ای کنار بیاید. خانوارها نیز معمولاً با عدم قطعیت در زمینه دستمزدها و اشتغال در آینده و یا بازده سرمایه‌گذاریهایشان در زمینه آموزش فرزندان و یا داراییهای مالی‌شان مواجهند. مردم گاه با حوادث غیرمترقبه طبیعی نظیر گردبادهای ویران کننده و طغیان رودخانه‌ها نیز مواجه هستند. شرکتها نیز همیشه با عدم قطعیت در زمینه قیمت محصولاتشان و عوامل تولید، بی‌ثباتی‌های سیاسی در صورتی که در خارج از کشور در حال تولید هستند، نرخهای بهره و مالیات، روند تحولات تکنولوژیک در زمینه کاری خود، و قدرت رقابت رقبای داخلی و خارجی روبرو هستند. مطالعه این موضوع *علم اقتصاد عدم قطعیت* نامیده می‌شود.

یکی دیگر از دلایل پیچیدگی زندگی اقتصادی آن است که بخش اعظمی از زندگی اقتصادی انسانها را چانه‌زنی، و اتخاذ استراتژیهای مختلف برای نیل به هدف تشکیل می‌دهد. در یک بازار کاملاً رقابتی، تمامی طرفها بدون چانه‌زنی قیمتهای پیشنهادی را قبول می‌کنند و نگرانی در مورد عکس‌العمل دیگران نسبت به اعمالشان هیچ ضرورتی ندارد. اما در بسیاری از موارد، ملاحظات استراتژیک در بسیاری از تصمیم‌گیریها دخیل است. به‌عنوان مثال، یکی از دلمشغولیهای بزرگ شرکت نفتی ما این خواهد بود که آیا اگر به ذخایر عظیم نفت دست یابد، دولت روسیه از او سلب مالکیت نخواهد کرد. در یک صنعت انحصار چند قطبی نیز، هر شرکت باید نگران عکس‌العمل شرکتهای دیگر نسبت به قیمت محصولات و میزان تولیدش باشد. آیا کاهش قیمت به جنگ قیمتها خواهد انجامید؟ آیا جنگ قیمتها موجب ورشکستگی شرکت خواهد شد؟ بسیاری از شرکتهای بزرگ به منظور تعیین دستمزدها و شرایط کار به چانه‌زنی جمعی با

اتحادیه‌های کارگری می‌پردازند. آیا اتخاذ یک موضع غیرمنعطف نهایتاً به اعتصاب فلج‌کننده کارگران خواهد کشید؟

غالباً عناصر چانه‌زنی در سیاستگذاریهای اقتصادی نیز به خوبی مشهود است. زمانی که دولت در مورد مالیات و مخارج دولتی تصمیمی اتخاذ می‌کند، این تصمیم غالباً نتیجه چانی‌زنی‌های مفصل احزاب سیاسی، یا رییس جمهور و کنگره و یا دلالان قدرت در کنگره است.

درگیری رییس جمهور کلینتون و جمهوریخواهان پس از پیروزی حزب جمهوریخواه در انتخابات کنگره در سال ۱۹۹۴، چانه‌زنی‌های مفصلی به همراه داشت که طی آن دولت تهدید شد و حتی نمایندگان جمهوریخواه دولت را تهدید به نکول بدهیهای ملی کردند. حتی در زندگی خانوادگی نیز چانی‌زنی در تقسیم وظایف خانه و یا تخصیص درآمد خانواده دخیل است. هیچ‌یک از بخشهای اقتصادی از اصل اتخاذ استراتژی در مورد چه چیز، چگونه، و *برای* چه کسی مستثنی نیست.

مطالعه بازیهای اقتصادی‌ای که مردم، شرکت‌ها و کشورها بازی می‌کنند، *نظریه بازی* نام دارد. مطالعه واقعیتهای زندگی اقتصادی تنها زمانی تکمیل خواهد شد که به بررسی کامل روابط متقابل عدم قطعیت و استراتژی بپردازیم.

الف. اقتصاد ریسک و عدم قطعیت

در تحلیل خود از بازارها، فرض ما این بود که هزینه‌ها و تقاضا معلوم، و پیش‌بینی رفتار شرکتهای دیگر امری مسلم است. اما در زندگی واقعی، زندگی اقتصادی همیشه با ریسک و عدم قطعیت آمیخته است. بیایید بار دیگر به سرمایه‌گذاری نفتی خود در روسیه بازگردیم و تأثیر ریسک در آن را بررسی کنیم. فرض کنید که قصد حفاری یک چاه نفت را داریم. برای شروع، هزینه‌ای برابر با ۱۰۰ میلیون دلار برای این کار پیش‌بینی می‌کنیم، اما برآورد هزینه فوق فقط یک حدس و گمان است، زیرا عمق لازم برای رسیدن به نفت مشخص نیست، هزینه‌های لازم برای تعمیر یا جایگزینی تجهیزات در صورت نقص فنی یا فرسودگی قطعی نیست، و زمان لازم برای تکمیل پروژه تنها یک

تخمین است. علاوه بر این، به دلیل عدم قطعیت قیمتها و میزان تولید، برآورد درآمدهای حاصل از پروژه نیز بسیار دشوار خواهد بود. عدم قطعیت قیمتها به سبب نوسانات شدید قیمتهای نفت ایجاد می‌شود. طی ۱۵ سال گذشته، قیمتهای نفت بین ۱۰ تا ۳۸ دلار نوسان داشته است. عدم قطعیت تولید نیز بدون شک یکی از بزرگترین دلمشغولیهای ما خواهد بود زیرا ممکن است چاه حفاری شده، خشک بوده و یا تولید آن اصلاً به صرفه نباشد. و شاید اگر شانس بیاوریم چاهی پر از نفت نصیبمان شود.

مشکلات فوق به صنعت نفت منحصر نمی‌شود. درواقع، تمامی شرکتها با مشکلاتی از این قبیل مواجهند؛ مثلاً قیمت محصولات تولیدی ماه به ماه تغییر می‌کند؛ قیمت عوامل تولید نظیر نیروی کار، زمین، ماشین‌آلات، و سوخت غالباً بی‌ثبات است، و رفتار رقبا قابل پیش‌بینی نیست. سرمایه‌گذاری در زمان حال به منظور کسب سود در آینده جوهره تجارت را تشکیل می‌دهد، یعنی مقابله با دریایی از بلاتکلیفی و عدم قطعیت. زندگی اقتصادی یک تجارت پر ریسک است.

علم اقتصاد مدرن ابزارهای مفیدی برای لحاظ کردن عنصر عدم قطعیت در تحلیلهای اقتصادی از رفتار واحدهای تجاری و خانوارها، به وجود آورده است. در این فصل نقش بازارها در توزیع مکانی و زمانی ریسک، نظریه رفتار فردی در شرایط عدم قطعیت، و نظریه اساسی کارکرد بازارهای بیمه را مورد بررسی قرار خواهیم داد. فراموش نکنید که فصل حاضر تنها نگاهی بسیار اجمالی به دنیای اعجاب‌انگیز ریسک و زندگی اقتصادی است.

سوداگری: حمل کالاها در طول مکان و زمان

بحث خود را با بررسی نقش بازارهای سوداگری آغاز می‌کنیم. **سوداگری**[1] به فعالیتی اطلاق می‌گردد که به منظور کسب سود از نوسان قیمتها صورت می‌گیرد. عموماً، یک سوداگر، کالا را به این امید خریداری می‌کند که با فروش آن در زمانی که قیمتها افزایش یافته، سودی به دست آورد، حال این کالا می‌خواهد غله، روغن، تخم‌مرغ و یا ارز یا هر کالای دیگری باشد. سوداگران هیچ علاقه‌ای به استفاده از کالا و یا کاربرد آن در تولید

1. *Speculation*

ندارند، بلکه همیشه در صدد خرید کالا با قیمت پایین و فروش آن با قیمت بالا هستند.

اما چرا سوداگری برای جامعه مفید است؟ کارکرد اقتصادی سوداگران «جابجایی» کالا از دوره وفور به دوره کمبود است ـ که این «انتقال» می‌تواند مکانی، زمانی، و یا با توجه به شرایط نامطمئن طبیعی باشد. اگرچه شاید همین سوداگران در طول عمر خود حتی یک بشکه نفت و یا یک کامیون پر از تخم مرغ را نیز ندیده باشند، اما در تعدیل تفاوت قیمت این کالا بین مناطق مختلف و در طول زمان نقش به‌سزایی ایفا می‌کنند. آنها از طریق خرید کالا در زمان و مکانی که در آن کالا وافر و قیمتها پایین است، و فروش کالا در زمانی که کالا کمیاب و قیمتها بالاست، این نقش را ایفا می‌کنند.

معامله به سود ارزی و الگوهای جغرافیایی قیمت

ساده‌ترین مورد زمانی است که فعالیت سوداگری از طریق خرید و فروش یک کالای یکسان، تفاوت قیمت بین مناطق مختلف را کاهش داده و یا آن را کاملاً مرتفع می‌سازد. این فعالیت، معامله به سود ارزی یا آربیتراژ[1] نام دارد، که به معنای خرید دارایی یا کالایی در یک بازار و فروش فوری آن در بازاری دیگر به هدف کسب سود از تفاوت قیمت است.

فرض کنید که قیمت گندم در شیکاگو به میزان ۵۰ سنت به ازای هر بوشل گرانتر از قیمت گندم در کانزاس سیتی است. علاوه بر این، فرض کنید که هزینه‌های بیمه و حمل گندم نیز ۱۰ سنت به ازای هر بوشل باشد. بنابراین یک معامله‌گر به سود (کسی که دست به معاملات به سود می‌زند) می‌تواند گندم را از کانزاس سیتی خریداری کرده و آنرا به شیکاگو حمل نماید و در این میان ۴۰ سنت به ازای هر بوشل کسب سود کند. بدین ترتیب، انتظار می‌رود که در نتیجه معاملات به سود در بازار، تفاوت قیمت گندم در شیکاگو و کانزاس سیتی تا حد ۱۰ سنت به ازای هر بوشل کاهش یابد. به بیان دیگر، در نتیجه معاملات به سود در بازار، *تفاوت قیمت دو بازار به تدریج به کمتر از هزینه انتقال کالا از بازاری به بازار دیگر خواهد رسید.*

فعالیت پرجوش و خروش معامله گران به سود در بازار ـ که در آنِ واحد با چندین دلّال در بازارهای مختلف در تماس تلفنی هستند، تفاوت قیمتها را دنبال می‌کنند و در

1. Arbitrage

صدد کسب سودی هر چند اندک از خرید ارزانتر و فروش گرانتر کالا هستند ـ قیمت محصولات مشابه در بازارهای مختلف را تعدیل کرده و آنها را به هم نزدیکتر می‌کند. در اینجا نیز دستی نامرئی در کار است ـ جاذبه کسب سود، تفاوت قیمت در بازارها را تعدیل کرده و آنها را کارآتر می‌سازد.

سوداگری و رفتار قیمتها در طول زمان

سوداگری بازار موجب پدید آمدن الگوهای ثابت قیمتی در طول زمان و مکان می‌شود. اما دشواری پیش‌بینی آینده قدری از ثبات الگوهای فوق می‌کاهد: ما با تعادلی مواجهیم که مدام به هم می‌خورد و در عین حال مدام در حال برقراری است: تقریباً شبیه به سطح آب در برابر باد.

به عنوان نمونه، بازار ذرت را در نظر می‌گیریم که سالی یکبار برداشت می‌شود و می‌توان آنرا برای مصرف آینده در انبار نگهداری کرد. برای جلوگیری از کمبود ذرت در بازار، محصول ذرت باید پاسخگوی یکسال مصرف بازار باشد. از آنجایی که هیچ قانونی مبنی بر نظارت بر انبارهای ذرت وجود ندارد، پس بازار چگونه به الگویی کارآ برای قیمت‌گذاری و عرضه ذرت به بازار در طول سال دست می‌یابد؟ این تعادل توسط سوداگرانی که با هدف کسب سود فعالیت می‌کنند، به وجود می‌آید.

یک سوداگر مطلع به خوبی می‌داند که اگر تمامی محصول ذرت پس از برداشت در فصل پاییز، به بازار عرضه شود، به سبب اشباع بازار قیمتها به شدت کاهش خواهد یافت، و چند ماه بعد، زمانی که عرضه ذرت کاهش می‌یابد، قیمتها سر به آسمان خواهد کشید. در این صورت، سوداگران می‌توانند از طریق زیر کسب سود کنند:

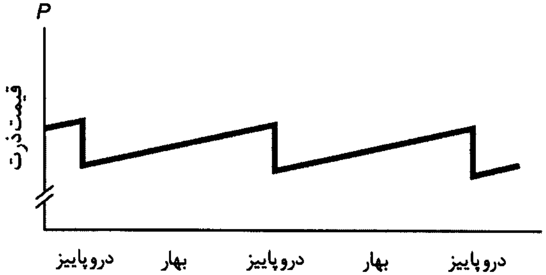
۱) خرید بخشی از محصول پاییز که ارزان است، ۲) انبار کردن آن، و ۳) فروش آن در زمانی که قیمتها افزایش یافته است.

در نتیجه فعالیت سوداگران، قیمت ذرت در پاییز افزایش می‌یابد، عرضه ذرت در فصل بهار افزایش می‌یابد، و از قیمت ذرت در بهار کاسته می‌شود. فرایند خرید و فروش سوداگری، تفاوت عرضه ذرت در طول سال را تعدیل کرده و بدین ترتیب قیمتها را متعادل نگاه می‌دارد.

علاوه بر این، اگر رقابت شدیدی بین سوداگران مطلع از بازار وجود داشته باشد،

هیچیک از آنها سودی بسیار بیشتر از دیگری نخواهد داشت. عواید سوداگران شامل بهره متعلقه به سرمایه‌ای که سرمایه‌گذاری شده، عواید متناسب با زمانی که صرف شده، به علاوه پاداش ریسکی است که به خاطر فعالیت سوداگری‌شان متقبل شده‌اند. این سوداگران احتمالاً حتی نگاهشان نیز به ذرتهای خریداری شده نمی‌افتد و شاید هیچ اطلاعی از تکنولوژی انبار یا حمل ذرت نداشته باشند. آنها فقط چند تکه کاغذ خرید و فروش می‌کنند.

تنها و تنها یک الگوی قیمت ماهیانه است که متضمن هیچ سودی برای سوداگران رقابتی نیست. اگر کمی فکر کنید در خواهید یافت که قیمت ذرت در این الگو ثابت نیست. بلکه، الگوی قیمت سوداگری رقابتی نشان دهنده پایین‌ترین قیمت پس از برداشت محصول در فصل پاییز، و سپس افزایش تدریجی آن تا رسیدن به نقطه اوج پیش از برداشت محصول جدید خواهد بود. معمولاً قیمتها به منظور پوشش هزینه‌های انبارداری و هزینه‌های بهره‌ای حمل محصول، ماه به ماه افزایش می‌یابد. شکل ۱۱ـ۱ نشان دهنده رفتار قیمت ذرت در طول چرخه‌های سالیانه است.



شکل ۱۱ـ۱. سوداگران قیمت یک کالای خاص را در طول زمان تعدیل می‌کنند.
زمانی که کالایی انبار می‌شود، افزایش مورد انتظار قیمت باید با هزینه‌های نگهداری کالا همخوانی داشته باشد. معمولاً، قیمت در زمان برداشت محصول در پایین‌ترین سطح است، و سپس به موازات انباشته شدن هزینه‌های انبارداری، بیمه و هزینه‌های بهره‌ای به تدریج افزایش می‌یابد تا اینکه پیش از برداشت محصول جدید به نقطه اوج خود می‌رسد. این الگوی منعطف موجب تعدیل مصرف در فصول مختلف سال می‌شود. در غیر این صورت، قیمت محصول در فصل پاییز که بازار اشباع است بسیار پایین بوده و در فصل بهار که عرضه کم است، سر به آسمان خواهد کشید.

سوداگری تجسم همان دست نامرئی ناظر بر بازار است. سوداگری از طریق تعدیل عرضه و قیمتها، درواقع کارآیی اقتصادی را بالا می‌برد. سوداگران با جابجایی کالاها در طول زمان، از دوره‌های وفور به دوره‌های کمبود، در زمانی که قیمت و مطلوبیت نهایی کالا پایین است، شروع به خریداری کرده و در زمانی که قیمت و مطلوبیت کالا بالاست، شروع به فروش می‌کنند. سوداگران با تعقیب منافع شخصی خود (سود) درعین‌حال منافع عمومی (مطلوبیت کل) را نیز افزایش می‌دهند.

کاهش ریسک از طریق خرید و فروش تامینی

یکی از کارکردهای مهم بازارهای سوداگری آن است که مردم را قادر می‌سازد تا از طریق خرید و فروش تامینی، ریسک خود را کاهش دهند. **خرید و فروش تامینی**[1] شامل کاهش ریسک مالکیت یک کالا از طریق فروش بلافاصله آن با یک قیمت توافقی برای تحویل در آینده است. بگذارید برای روشن شدن مطلب از یک مثال استفاده کنیم. فرض کنید شخصی دارای انبار ذرت است. او ۲ میلیون بوشل ذرت کانزاس سیتی را در فصل پاییز خریداری می‌کند، آن را برای مدت شش ماه در انبارش نگاه می‌دارد، و سپس در فصل بهار به فروش می‌رساند. او زندگی‌اش را با انبار کردن ذرت می‌گذراند، که هزینه آن ۱۰ سنت به ازای هر بوشل است. او با فروش تمامی موجودی خود ۲۰۰ هزار دلار به دست می‌آورد که برای پوشاندن تمامی هزینه‌ها کافی است.

اما مشکل اینجاست که قیمت ذرت ثابت نیست و نوسان پیدا می‌کند. اگر قیمت ذرت افزایش یابد، انباردار ما ثروت بادآورده‌ای به جیب خواهد زد و اگر قیمتها شدیداً کاهش پیدا کند، او هیچ سودی از انبارداری خود نخواهد برد و چه بسا ورشکست شود. اما اگر انباردار ما فقط به فکر گذران عمر از طریق انبارداری و پرهیز از سوداگری بر سر قیمت ذرت باشد، چه کاری می‌تواند انجام دهد؟

پاسخ این است که او می‌تواند با خرید و فروش تامینی، سرمایه‌گذاری‌اش را به لحاظ ریسک پوشش دهد، بدین ترتیب که می‌تواند به محض خرید ذرت از کشاورزان آنرا بفروشد. انباردار ما می‌تواند به محض خرید ۲ میلیون بوشل ذرت در ماه سپتامبر آنرا

1. Hedging

برای تحویل در آینده با قیمتی توافقی که تنها در بر گیرنده ۱۰ سنت به ازای هر بوشل هزینه‌های انبارداری است، به فروش برساند و بدین طریق خود را در مقابل ریسک نوسانات قیمت ذرت پوشش دهد. *خرید و فروش تامینی به واحدهای تجاری اجازه می‌دهد تا خود را در برابر ریسک نوسانات قیمت پوشش دهند.*

اثرات اقتصادی سوداگری

اما چه کسی ذرت می‌خرد، و چرا؟ اینجاست که سوداگران و بازار سوداگری وارد عمل می‌شوند: سوداگر، ذرت انباردار را برای تحویل در آینده از هم‌اکنون خریداری می‌کند. این عمل، ریسک را از مالک اولیه به سوداگر منتقل می‌نماید. شاید تعجب کنید که چرا سوداگر چنین ریسکی را متقبل می‌شود. شاید سوداگر بر این باور باشد که قیمت ذرت در حال افزایش است و او سود کلانی از سرمایه‌گذاری خود خواهد برد؛ شاید هم قراردادهای آتی را به خریداران دیگری که از هم‌اکنون در پی تثبیت قیمت پیش از افزایش آن هستند فروخته باشد (مثلاً یک فروشگاه زنجیره‌ای نان‌پزی که در پی کاهش ریسک نوسانات قیمت عوامل تولید نان خود است؛) شاید هم آنرا به سرمایه‌گذارانی فروخته است که مایلند بخشی از سبد داراییهای خود را به ذرت اختصاص دهند. نکته اینجاست که بالاخره شخصی در جایی، انگیزه اقتصادی کافی برای پذیرش ریسک نوسانات قیمت ذرت را دارد. *بازارهای سوداگری به بهبود قیمت و الگوهای تخصیصی در طول زمان و مکان کمک کرده و نقش مهمی در انتقال ریسک ایفا می‌کنند. این وظایف توسط سوداگرانی انجام می‌گیرد که با انگیزه کسب سود از نوسانات قیمت، درواقع تجسم همان دست نامرئی‌ای هستند که کالاها را از دوره وفور (زمانی که قیمتها پایین است) به دوره کمبود (زمانی که قیمتها بالاست) جابجا می‌کنند.*

از بحث فوق چنین برمی‌آید که بازارهای ایده‌آل سوداگری می‌تواند به افزایش کارآیی اقتصادی کمک کند. اما چگونه؟ فرض کنید که مصرف کنندگان مشابه دارای برنامه‌های مطلوبیتی هستند که طبق آن رضایت در یک سال به رضایت در تمامی سالهای دیگر بستگی دارد. حال فرض کنید که در سال اول محصول بسیار خوبی برداشت می‌شود ـ مثلاً ۳ واحد به ازای هر نفر ـ و در سال دوم محصول چندان خوب نیست ـ فقط یک واحد به ازای هر نفر. اما اگر کاهش محصول کاملاً قابل پیش‌بینی باشد،

چگونه باید مصرف این دو سال، یعنی مجموعاً ۴ واحد به ازای هر نفر، در طول این دو سال توزیع شود؟ صرف‌نظر از هزینه‌های انبارداری، بهره‌ای و بیمه، *مطلوبیت کل و کارآیی اقتصادی برای این دو سال تنها زمانی به حداکثر خواهند رسید که مصرف در هر دو سال برابر باشد.*

چرا مصرف یکنواخت بهتر است؟ به خاطر قانون مطلوبیت نهایی نزولی. بدین ترتیب که: «فرض کنید مصرف من در سال اول بیشتر از سال دوم است. مطلوبیت نهایی من در سال اول پایین و در سال دوم بالاست. بنابراین اگر بخشی از محصول را از سال اول به سال دوم منتقل کنم، درواقع مصرف را از دوره‌ای با مطلوبیت نهایی پایین به دوره‌ای با مطلوبیت نهایی بالا جابجا کرده‌ام. زمانی که سطوح مصرف برابر شود، درواقع مطلوبیت کل را به حداکثر رسانده‌ام».

شکل ۱۱-۲ به روشن شدن مطلب کمک می‌کند. اگر بتوان مطلوبیت را به دلار سنجید، و هر دلار را نشانگر مطلوبیت نهایی یکسانی دانست، آنگاه منحنی‌های تقاضا برای کالای پرریسک چیزی شبیه به جدول مطلوبیت نهایی شکل ۵-۱ بود. خطوط شکسته نمودار ۱۱-۲ (a) نشان می‌دهد که اگر جابجایی کالا صورت نگیرد، چه اتفاقی خواهد افتاد ـ با توجه به اینکه قیمت ابتدا در نقطه A_1، یعنی محل تقاطع خط S_1S_1 با خط DD، و سپس در نقطه A_1، یعنی محل تقاطع خط S_2S_2 (نشانگر عرضه کم) با DD، تعیین می‌گردد. بدین ترتیب مطلوبیت کل بخش خاکستری تنها ۴+(۲ + ۳ + ۴) یا ۱۳ دلار خواهد بود.

اما در صورت جابجایی بهینه ۱ واحد از سال اول به سال دوم، همانگونه که در نمودار ۱۱-۲ (b) نشان داده شده است، P_s و Q_s در نقاط E_1 و E_2 با یکدیگر برابر خواهند شد، و مطلوبیت نهایی بخش خاکستری برابر با (۳ + ۴) + (۳ + ۴) یا ۱۴ دلار به ازای هر نفر خواهد بود. تحلیل دقیق‌تر نشان می‌دهد که عواید حاصل از یک دلار مطلوبیت بیشتر را می‌توان با قسمت پررنگ در نمودار ۱۱-۲ (b) نشان داد، که نمایانگر مازاد مطلوبیت نهایی واحد دوم نسبت به مطلوبیت نهایی واحد سوم است. همین مسأله نشان می‌دهد که چرا برابری مطلوبیت‌های نهایی، که به واسطه فعالیت ایده آل سوداگری برقرار می‌شود، بهینه است.

سوداگری ایده‌آل نقش مهمی در کاهش سطوح متغیر مصرف ایفا می‌کند. در جهانی که

انسانها دارای مطلوبیت نهایی نزولی هستند، سوداگری می‌تواند به افزایش مطلوبیت کل و کارآیی تخصیصی کمک کند.

ریسک و عدم قطعیت

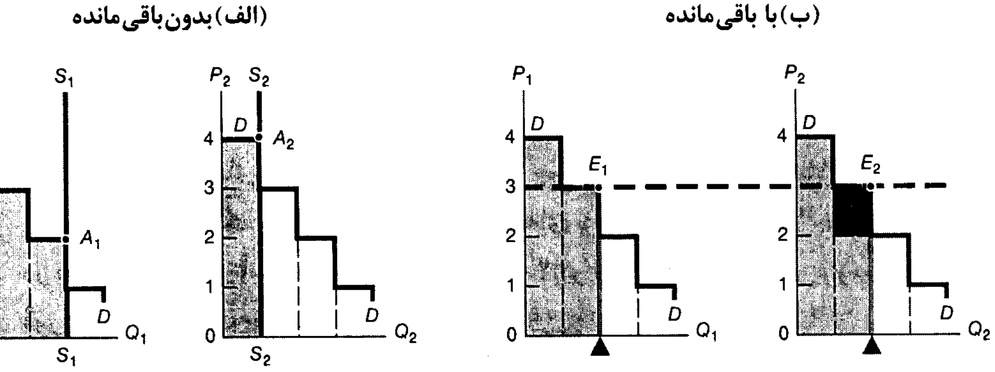
چرا مردم از ریسکهای اقتصادی پرهیز می‌کنند؟ چه نهادهایی در یک اقتصاد مبتنی بر بازار به پوشش ریسک یا توزیع آن در سطح جامعه‌ای بزرگتر کمک می‌کنند؟ چرا بازارها در بعضی شرایط از تأمین بیمه خودداری می‌کنند؟ در این بخش به بحث و بررسی در مورد این موضوعات خواهیم پرداخت.

زمانی که رانندگی می‌کنید، مالک خانه‌ای می‌شوید، ذرتی در انبار نگهداری می‌کنید، یک سرمایه‌گذاری انجام می‌دهید و یا کار پرمخاطره‌ای دارید، درواقع با ریسک از دست دادن جان، یکی از اعضا یا ثروتتان مواجهید. مردم چگونه در مقابل ریسک رفتار می‌کنند؟ می‌بینیم که مردم عموماً خواهان رفع عدم قطعیت در ارتباط با درآمد یا مصرفشان هستند. زمانی که خواهان پرهیز از ریسک و عدم قطعیت باشید، یک «ریسک گریز» هستید.

زمانی که ناخشنودی مشخص نسبت به از دست دادن درآمدی مشخص، بیشتر از خشنودی از به دست آوردن همان مقدار درآمد باشد، آن شخص یک ریسک گریز[1] است.

به‌عنوان مثال، فرض کنید که در یک شرطبندی پرریسک بر سر شیر یا خط، در صورت آمدن شیر، ۱۰۰۰ دلار می‌بریم و در صورت آمدن خط ۱۰۰۰ دلار می‌بازیم. این شرطبندی دارای *ارزش مورد انتظار* صفر است (احتمال $\frac{۱}{۲}$ برای بردن ۱۰۰۰ دلار و $\frac{۱}{۲}$ برای باختن ۱۰۰۰ دلار)، شرطبندی‌ای که دارای ارزش مورد انتظار صفر است یک شرطبندی خوب (منصفانه) است. اگر از این نوع شرطبندی‌ها پرهیز کنیم، یک ریسک‌گریز هستیم.

1. Risk-averse



شکل ۱۱-۲. انبارداری سوداگری می‌تواند به بهبود کارآیی کمک کند.
بخشهای خاکستری نشان دهنده مطلوبیت کل سالانه است. جابجایی ۱ واحد به سال دوم Q، P و مطلوبیت نهایی را برابر می‌کند و بدین ترتیب مطلوبیت کل را افزایش می‌دهد که با بخش تیره‌تر نشان داده شده است. این نمودار در مورد موقعیتهای دیگر نیز صدق می‌کند. می‌توان نمودار فوق را به شرح زیر تعریف کرد: «(a) بدون معامله به سود بین بازارهای منطقه‌ای» و «(b) با معامله به سود بین بازارها.» همچنین می‌توانیم نمودار فوق را برای نشان دادن ریسک گریزی نیز به کار بریم که در آن صورت، تعاریف زیر را خواهد داشت:
«(a) با قماری پرریسک» و «(b) بدون قماری پرریسک». بدین ترتیب، بیمه مردم را از طریق توزیع ریسکها در بین قمارهای بالقوه و مستقل متعدد، از (a) به (b) جابجا می‌کند.

با توجه به مفهوم مطلوبیت که در فصل ۵ توضیح داده شد، ریسک گریزی همان *مطلوبیت نهایی نزولی درآمد* است. ریسک گریزی بدین معناست که افزایش مطلوبیت از طریق به‌دست آوردن درآمدی اضافی، کمتر از کاهش مطلوبیت به سبب از دست دادن همان مقدار درآمد است. در یک شرط‌بندی خوب (منصفانه) (مانند شیر یا خط کردن یک سکه بر سر ۱۰۰۰ دلار) ارزش مورد انتظار صفر دلار است. اما به لحاظ مطلوبیت، ارزش مورد انتظار مطلوبیت منفی است، زیرا خشنودی شما از بردن کمتر از ناخشنودی شما از باختن خواهد بود.

می‌توانیم از نمودار ۱۱-۲ به‌منظور روشنتر ساختن مفهوم ریسک گریزی استفاده

کنیم. فرض کنید که وضعیت (b)، وضعیت اولیه است، که طبق آن در هر دو حالت ۱ و ۲ مصرف یکسانی داریم، یعنی ۲ واحد در هر حالت. حال، یک «ریسک‌پذیر» به شما می‌گوید، «بیایید بر سر یک واحد شیر یا خط کنیم.» این ریسک‌پذیر درواقع به شما پیشنهاد جابجایی به (a) را می‌دهد، که در صورت آمدن شیر، دارای ۳ واحد و در صورت آمدن خط، دارای ۱ واحد خواهید بود.

با محاسبات دقیق در می‌یابید که اگر از این شرطبندی خودداری کنید و در همان وضعیت (b) باقی بمانید، ارزش مورد انتظار مطلوبیت ۷ یوتل (واحد مطلوبیت) خواهد بود (یوتل ۷ = یوتل ۷ × $\frac{1}{2}$ + یوتل ۷ × $\frac{1}{2}$)، درحالی‌که اگر شرطبندی فوق را بپذیرید، ارزش مورد انتظار مطلوبیت ۶$\frac{1}{2}$ یوتل خواهد بود (۶$\frac{1}{2}$ = یوتل ۴ × $\frac{1}{2}$ + یوتل ۹ × $\frac{1}{2}$) این مثال نشان می‌دهد که اگر یک ریسک‌گریز، با مطلوبیت نهایی نزولی باشید، از اعمالی که بدون ایجاد انتظار عواید، موجب افزایش عدم قطعیت می‌شوند، پرهیز خواهید کرد.

حال فرض کنید که من یک زارع ذرت هستم و علاقه‌ای ندارم که علاوه بر ریسکهای طبیعی زراعت، با ریسک نوسانات قیمت ذرت نیز دست و پنجه نرم کنم. فرض کنید که ارزش مورد انتظار قیمت ذرت ۴ دلار به ازای هر بوشل است، و این انتظار ناشی از دو احتمال مساوی برای فروش محصول با قیمتهای ۳ و ۵ دلار به ازای هر بوشل است. درصورتی که قادر به پوشش ریسک قیمت نباشم، با موقعیتی روبرو خواهم شد که مجبورم بسته به چرخش سکه قیمت ذرت، محصول ۱۰ هزار بوشلی‌ام را به قیمت ۳۰ هزار یا ۵۰ هزار دلار بفروشم.

اما طبق اصل ریسک‌گریزی و مطلوبیت نهایی نزولی، ترجیح می‌دهم در موقعیت مطمئنی باشم. بدین ترتیب که ترجیح می‌دهم ریسک قیمت خود را با فروش ذرت به قیمت ارزش مورد انتظار، یعنی ۴ دلار به ازای هر بوشل بفروشم، و مجموعاً ۴۰ هزار دلار به دست آورم. اما چرا؟ زیرا ناخشنودی از دست دادن ۱۰ هزار دلار بیشتر از خشنودی کسب ۱۰ هزار دلار است. اگر درآمد من به ۳۰ هزار دلار کاهش یابد، آنگاه مجبور به کاهش برخی هزینه‌های مهم مثل شهریه دانشگاه و تعمیر سقف خانه‌ام خواهم بود. از سوی دیگر، کسب ۱۰ هزار دلار برایم چندان حیاتی نیست، زیرا احتمالاً با آن مقداری جواهرآلات می‌خرم یا آنرا صرف خرید یک چمن‌زن گرانقیمت می‌کنم.

مردم معمولاً ریسک‌گریز هستند و یک موقعیت مطمئن *را* به عدم قطعیت در *مصارف*

خویش ترجیح می‌دهند ـ بدین معنا که مردم *نتایجی با عدم قطعیت کمتر و ارزشهای متوسط یکسان را ترجیح می‌دهند.* به همین دلیل، *فعالیتهایی که موجب کاهش عدم قطعیت مصرف می‌شود به بهبود رفاه اقتصادی می‌انجامد.*

بیمه و توزیع ریسک

افراد ریسک‌گریز از ریسک پرهیز می‌کنند. اما نمی‌توان ریسک را در جایی مدفون کرد و از شر آن خلاص شد. زمانی که طوفان شهری را زیر و رو می‌کند، شخصی، در جایی باید هزینه آن را متحمل شود.

بازارها با **توزیع ریسک**[1] آنرا کنترل می‌کنند. در این فرآیند، ریسکی که می‌تواند برای یک فرد بسیار بزرگ و غیرقابل تحمل باشد به ریسکهای بسیار کوچک در بین تعداد بسیار زیادی از مردم سرشکن می‌شود. یکی از اشکال عمده توزیع ریسک، **بیمه**[2] است، که نوعی قمار معکوس به حساب می‌آید.

به‌عنوان مثال، هنگامی که خانه‌ای را بیمه آتش سوزی می‌کنید، درواقع گویی با شرکت بیمه شرط می‌بندید که این خانه آتش خواهد گرفت. اگر خانه آتش نگیرد، شما حق بیمه خود را می‌پردازید و اگر آتش بگیرد، شرکت بیمه باید خسارت شما را بر اساس نرخ توافق شده پرداخت نماید. همین مسأله در مورد بیمه عمر، بیمه حوادث، بیمه اتومبیل و یا هر نوع بیمه دیگری صدق می‌کند. شرکت بیمه از طریق مشارکت در ریسکهای گوناگون، آنها را توزیع می‌کند: این شرکت ممکن است میلیونها خانه، انسان یا خودرو را بیمه کند. مزیت این کار آن است که آنچه ممکن است برای یک نفر قابل پیش‌بینی نباشد، می‌تواند برای یک جمع کاملاً قابل پیش‌بینی باشد. فرض کنید که شرکت بیمه آتش‌سوزی اینلند ۱ میلیون خانه را، هر یک به ارزش ۱۰۰ هزار دلار، بیمه کند. شانس آتش گرفتن یک خانه در سال برابر با ۱ در ۱۰۰۰ است. بنابراین ارزش مورد انتظار خسارات شرکت اینلند برابر است با:

$$0/001 \times 100000 \text{ دلار} = 100 \text{ دلار در سال به ازای هر خانه}$$

این شرکت حق بیمه‌ای برابر با ۱۰۰ دلار به ازای هر خانه، و ۱۰۰ دلار دیگر به عنوان

---

1. Risk Spreading
2. Insurance

حق الزحمه و کارهای اجرایی و ذخیره از مالکین دریافت می‌کند.

حال هر یک از مالکین با دو انتخاب مواجه است: از دست دادن حتمی ۲۰۰ دلار در سال به ازای حق بیمه و یا از دست دادن احتمالی ۱۰۰ هزار دلار در فاجعه‌ای که احتمال آن در سال یک در هزار است. خانوارها به خاطر گریز از ریسک انتخاب اول (بیمه) را که هزینه‌ای بیش از ارزش مورد انتظار زیان خانوار دارد، انتخاب می‌کنند تا از احتمال کوچک هزینه فاجعه‌آمیز آتش سوزی بپرهیزند. شرکت بیمه می‌تواند حق بیمه‌ای تعیین کند که در عین سودآوری برای شرکت، مطلوبیت مورد انتظار افراد را نیز افزایش دهد. عواید اقتصادی این عمل از چه منبعی ناشی می‌شود؟ از قانون مطلوبیت نهایی نزولی.

بدین ترتیب شاهدیم که بیمه، که نوعی قمار به نظر می‌رسد، درواقع تأثیری کاملاً معکوس دارد. درحالی‌که طبیعت ما را با ریسک مواجه می‌سازد، بیمه در کاهش و توزیع آن به ما کمک می‌کند.

بازارهای سرمایه و تقسیم ریسک

یکی دیگر از اشکال توزیع ریسک در بازارهای سرمایه صورت می‌گیرد، زیرا مالکیت *مالی* سرمایه فیزیکی می‌تواند از طریق مالکیت شرکتها بین تعداد زیادی از مالکان توزیع شود.

مثال سرمایه‌گذاری برای تولید یک هواپیمای تجاری جدید را در نظر بگیرید. طراحی این هواپیما، به‌علاوه تحقیقات و ساخت، ممکن است مستلزم هزینه‌ای برابر با ۲ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در ظرف ده سال باشد. باوجوداین، هیچ ضمانتی وجود ندارد که هواپیمای جدید بازار تجاری خوبی برای بازگشت وجوه سرمایه‌گذاری شده پیدا کند. تعداد اندکی از مردم، ثروت و یا تمایل کافی برای انجام چنین سرمایه‌گذاری پرخطری را دارند.

اقتصادهای مبتنی بر بازار این کار را از طریق شرکت‌هایی با مالکیت عام انجام می‌دهند. شرکتی مانند بوئینگ در مالکیت میلیونها نفر است که هیچ‌یک از آنها مالک بخش بزرگی از آن نیستند. اگر مالکیت شرکت بوئینگ را بین مالکانش سرشکن کنیم، ۲ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری به ۲۰۰ دلار به ازای هر مالک تبدیل می‌شود، که مسلماً در صورت جذابیت بازده سهام بوئینگ، بسیاری مایل به تقبل ریسک پرداخت ۲۰۰ دلار خواهند بود.

اصل توزیع ریسک دارای ابعاد بین‌المللی نیز هست. زمانی که سرمایه‌گذاران ژاپنی، بریتانیایی، آلمانی، و سرمایه‌گذاران کشورهای دیگر سهام شرکتهای آمریکایی را خریداری می‌کنند، ریسک سرمایه‌گذاریها و تولیدهای کلان در سطحی بین‌المللی توزیع می‌شود، و درست همانگونه که یک شرکت بیمه ریسکهای خود را از طریق بیمه کردن خانه‌ها در شهرهای مختلف کاهش می‌دهد، یک سرمایه‌گذار نیز می‌تواند ریسکهای سبد داراییهای خود را از طریق خرید سهام شرکتهایی که در کشورهای مختلف جهان فعالیت دارند، کاهش دهد.

بازارهای سرمایه با توزیع مالکیت سرمایه و یا سرمایه‌گذاریهای پرریسک بین تعداد زیادی از مالکین، ریسکها را توزیع کرده و سرمایه‌گذاریهای کلانی راکه در تحمل یک فرد نیست، میسر می‌سازند.

گسترش مشکل آفرین قمار

باید بین سوداگری و قماربازی که در سالهای اخیر به سرعت گسترش یافته است، تمایز قایل شد. درحالی‌که فعالیت ایده‌آل سوداگری موجب افزایش رفاه اقتصادی در جامعه می‌شود، قمار مشکلات اقتصادی عدیده‌ای برای جامعه به‌وجود می‌آورد. صرف‌نظر از ارزش تفریحی قمار، این فعالیت هیچ کالا یا خدماتی ایجاد نمی‌کند. در اصطلاح نظریه بازی که در بخش دوم همین فصل مورد بررسی قرار خواهد گرفت، قمار برای جامعه «بازی جمع صفر» است. درواقع، در بخت‌آزمایی‌ها و کازینوهای حرفه‌ای، قمار یک «بازی جمع منفی» است که در درازمدت مشتریان (تقریباً) همیشه بازنده‌اند.

علاوه بر این، ماهیت قمار به‌گونه‌ایست که نابرابری درآمدها را افزایش می‌دهد. افرادی که با مقدار پول مشابه بر سر میز قمار می‌نشینند، درحالی میز قمار را ترک می‌کنند که موجودی جیبشان تفاوت فاحشی با یکدیگر دارد. یک قمارباز هر لحظه ممکن است از فقر به ثروت و از ثروت به فقر برسد، که تماماً به شانس بستگی دارد.

با توجه به مضرات اقتصادی قمار، قانونی شدن قماربازی و فعالیت کازینوهای حرفه‌ای در سالهای اخیر را چگونه می‌توان توجیه کرد؟ یکی از دلایل آن می‌تواند این باشد که دولتهای تشنه درآمدهای مالیاتی، برای گسترش مؤاخذ مالیاتی خود تن به هر کاری می‌دهند؛ استدلال آنها این است که با دریافت بخشی از درآمدهای حاصل از

قمار، درواقع یکی از منکرات شخصی را در خدمت منافع عمومی کنترل می‌کنند. علاوه بر این، با خارج کردن قمار از حیطه فعالیتهای غیرقانونی، بهتر می‌توان آنرا کنترل کرد و شاید بتوان بخشی از سودآوری جنایتهای سازمان یافته را نیز کاهش داد. به‌رغم تمامی این دلایل، بسیاری از ناظران با فعالیتی که در آن دولت با تشویق رفتارهای غیرعقلانی در بین کسانی که معمولاً کمترین استطاعت مالی را دارند، شدیداً مخالفند.

ناتوانی بازار در زمینه اطلاع‌رسانی

تجزیه و تحلیل ما تاکنون بر پایه این فرض انجام گرفته است که سرمایه‌گذاران و مصرف‌کنندگان به‌خوبی از ریسکهایی که با آن مواجهند، اطلاع دارند و بازارهای سوداگری و بیمه نیز کاملاً کارآ هستند. درواقع، بازارهایی که با فعالیتهای پرریسک و شرایط عدم‌قطعیت سروکار دارند، معمولاً با ناتوانی بازار مواجهند. دو ناتوانی بزرگ بازار گزینش نامطلوب و خطر اخلاقی است. در زمان بروز این دو ناتوانی، بازارها گمراه کننده می‌شوند، انگیزه‌ها مخدوش می‌شود و گاه بازار از هم فرو می‌پاشد. در چنین مواقعی، احتمالاً دولتها قدم پیش گذاشته و بیمه اجتماعی ارایه می‌دهند.

خطر اخلاقی وگزینش نامطلوب

اگرچه بیمه بدون شک ابزاری بسیار مفید برای توزیع ریسک در بین شهروندان یک کشور به حساب می‌آید، اما درواقع نمی‌توان تمامی ریسکهای زندگی را بیمه کرد، وگاه قیمتهای بالای بیمه، از جذابیت آن می‌کاهد. دلیل نقصان بازارهای بیمه آن است که بازارهای فوق تنها تحت شرایطی بسیار خاص و محدود قادر به داشتن عملکردی کارآ هستند.

اما شرایط لازم برای کارآیی بازارهای بیمه چیست؟ ابتدا اینکه موارد بیمه باید بسیار متنوع باشد. تنها در این صورت است که شرکتهای بیمه قادر به تقسیم ریسک خواهند بود، به‌طوری که یک ریسک بسیار بزرگ و غیرقابل تحمل فردی به یک ریسک کوچک و قابل تحمل همگانی تبدیل شود. علاوه بر این، موارد فوق باید نسبتاً مستقل از یکدیگر باشند. هیچ شرکت بیمه عاقلی تمامی بیمه آتش‌سوزی خود را در یک ساختمان متمرکز نمی‌کند و یا بیمه زلزله خود را به یک شهر محدود نمی‌نماید، بلکه شرکت بیمه همیشه

تلاش می‌کنند تا پوشش بیمه‌ای خود را با ریسکهای مختلف و مستقل بسط دهد.

شرکتهای بیمه همچنین باید از تجربه کافی در زمینه کاری خود برخوردار بوده و قادر به برآورد دقیق خسارات وارده باشند و نهایتاً اینکه بیمه باید نسبتاً عاری از خطر اخلاقی باشد. زمانی که بیمه، انگیزه بیمه‌گذار برای پرهیز یا جلوگیری از بروز رویداد پرریسک را کاهش داده و بدین ترتیب احتمال زیان را افزایش می‌دهد، با **خطر اخلاقی**[1] مواجهیم.

زمانی که این شرایط آرمانی فراهم شود - یعنی موارد زیادی برای بیمه وجود داشته باشد که نسبتاً مستقل بوده و برآورد دقیق احتمال خسارات در صورت بروز آنها میسر باشد، بدون اینکه تحت تأثیر منافع شخصی قرار گیرند - می‌توان گفت که بازارهای بیمه خصوصی دارای عملکردی کارآ خواهند بود.

در بسیاری از موارد، خطر اخلاقی اهمیت چندانی ندارد. تعداد بسیار اندکی از مردم جان خود را به خاطر دریافت بیمه‌های کلان به خطر می‌اندازند، زیرا زندگی به نفسه ارزشمند است و نمی‌توان چنین ثروتی را به گور برد. اما در موارد دیگر، خطر اخلاقی می‌تواند بسیار جدی باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که بیمه خدمات پزشکی کامل تأثیر به‌سزایی در افزایش تعداد جراحیهای زیبایی و استفاده از خدمات درازمدت، مانند به‌کارگیری پرستار خانه دارد و به همین دلیل بسیاری از بیمه‌های خدمات پزشکی چنین خدماتی را مستثنی کرده‌اند.

به‌عنوان یک نمونه دیگر، موقعیت فرضی «بیمه نمره» درسی را در نظر بگیرید، بدین ترتیب که دانش‌آموزان و دانشجویان در مقابل «نمره‌های پایین» بیمه شوند. مسلم است که هیچ شرکت بیمه‌ای چنین پوششی را تقبل نخواهد کرد، زیرا نمره‌های درسی به تلاش فردی اشخاص بستگی دارد. بدین ترتیب می‌توان گفت که وجود خطر اخلاقی در جراحیهای زیبایی و نمره‌های درسی منجر به ناتوانی و یا نابودی بازارها می‌شود، بدین معنا که عرضه و تقاضا در نقطه صفر و یا در سطوح بسیار پایین بیمه با یکدیگر برخورد می‌کنند.

علاوه بر این، گاه بیمه‌های خصوصی به سبب گزینش نامطلوب موجود نبوده و یا شرایط بسیار نامطلوبی به لحاظ قیمت دارد. **گزینش نامطلوب**[2] زمانی به وجود می‌آید که خریداران بیمه را پرریسک‌ترین افرا: تشکیل دهند. برای روشن شدن موضوع، فرض

1. Moral hazard
2. Adverse selection

کنید که جمعیت جهان به دو بخش مساوی قابل تقسیم است ـ جمعیت تندرست و جمعیت بیمار به تدریج رو به موت. هزینه متوسط مراقبتهای پزشکی خانواده‌های تندرست ۲۰۰۰ دلار در سال است و هزینه متوسط مراقبتهای پزشکی خانواده‌های بیمار ـ که با بیماری و بستری شدن‌های طولانی دست به گریبان هستند ـ چیزی نزدیک به ۸۰۰۰ دلار در سال است و بدین ترتیب، متوسط هزینه مراقبتهای پزشکی در حدود ۵۰۰۰ دلار در سال خواهد بود.

فرض کنید که شرکت بیمه بلوکراس قیمت واحدی برای ارایه خدمات بیمه‌ای خود به تمام بیمه‌گذاران تعیین کرده است، شاید به این دلیل که *عدم تبعیض* بین بیمه‌گذاران قانونی دولتی است، و یا شاید هم به این دلیل که بیمه‌گذاران از وضعیت سلامتی خود به خوبی مطلعند درحالی‌که شرکت بیمه اطلاع کافی از آن ندارد ـ یعنی *اطلاعات نامتقارن*. در هر دو صورت، خانواده‌های بیمار با کمال میل بیمه بلوکراس را خریداری خواهند کرد درحالی‌که خانواده‌های تندرست با توجه به قیمت بالای بیمه نسبت به هزینه مراقبتهای پزشکی‌شان، احتمالاً ترجیح می‌دهند به جای پرداخت حق بیمه، ریسک بیمه نشدن را به جان بخرند. بدین ترتیب، شرکت بیمه با بیمه‌گذاران پرهزینه‌ای مواجه است که به‌منظور پوشش هزینه‌هایشان باید حق بیمه را به ۸۰۰۰ دلار در سال افزایش دهد. و درواقع چنین نیز هست و یک خانواده چهار نفری در نیویورک به خاطر گزینش نامطلوب مجبور به پرداخت حق بیمه‌ای برابر با ۸۰۰۰ دلار در سال است.

در اینجا مشاهده کردیم که قیمتهای واحد و اختیاری بیمه مراقبتهای پزشکی به گزینش نامطلوب انجامید که به نوبه خود موجب افزایش قیمت، محدود کردن پوشش بیمه و ناتوانی بازار شد. ناتواناییهای مشابه بازار جزء عوامل بسیار مهم نقصان بازارهای بیمه خودرو، بیمه از کارافتادگی و بیمه مراقبتهای پزشکی درازمدت به حساب می‌آیند.

بیمه تأمین اجتماعی

زمانی که ناتوانی بازار به قدری شدید باشد که بازار بیمه خصوصی یارای ارایه پوشش کافی را نداشته باشد، بیمه **تأمین اجتماعی**[1]، که بیمه‌ای اجباری است، اهمیت

1. Social insurance

بیشتری می‌یابد. در چنین شرایطی، احتمالاً دولت قدم پیش گذاشته و پوششی گسترده و فراگیر ارایه می‌دهد. قدرت مالیاتی و نظارتی دولت، و توانایی آن برای پرهیز از گزینش نامطلوب از طریق ارایه پوشش بیمه‌ای همه‌جانبه و فراگیر، بیمه دولتی را به ابزاری برای بهبود رفاه جامعه تبدیل می‌کند.

یکی از مهمترین نمونه‌های بیمه تأمین اجتماعی، بیمه بیکاری است. زمانی که شرایط مورد نیاز برای کارکرد بهینه بازار بیمه خصوصی مهیا نباشد، بازارهای خصوصی ناتوان شده و نیاز به دخالت دولت پیش می‌آید. شرکتهای بیمه به هیچ‌وجه بیمه بیکاری ارایه نمی‌دهند که دلایل عدیده‌ای دارد: ابتدا اینکه خطر اخلاقی در این نوع بیمه بسیار بالاست (در صورت قابل توجه بودن مزایای بیمه، مردم دست از کار خواهند کشید)، دوم اینکه احتمال گزینش منفی نیز در این نوع بیمه بسیار زیاد است (آنهایی که شغل خود را زود به زود از دست می‌دهند، تمایل بیشتری به این نوع بیمه دارند.) و سوم اینکه چرخه‌های بیکاری مستقل نیستند (این چرخه‌ها معمولاً همزمان با چرخه‌های رکود اقتصادی اتفاق می‌افتند). در عین‌حال، دولت‌ها خود را در قبال ارایه یک تور ایمنی برای شهروندان بیکارشان مسئول می‌دانند. به همین دلیل، دولتها معمولاً متولی بیمه بیکاری در کشور هستند. هرچند دولتها گریزی از خطر رفتاری ندارند، اما به‌خاطر پوشش گسترده و فراگیر بیمه‌های تأمین اجتماعی، مسأله گزینش نامطلوب به کلی منتفی است.

یکی دیگر از نمونه‌های دخالت دولت، بیمه مراقبتهای پزشکی سالمندان است. قبلاً به این موضوع اشاره کردیم که به دلیل گزینش نامطلوب، احتمالاً افراد تندرست از قرار گرفتن تحت پوشش بیمه مراقبتهای پزشکی خودداری کرده و شرکتهای بیمه را با افراد پرهزینه تنها می‌گذارند. گزینش نامطلوب مسأله‌ای جدی برای سالمندان به‌حساب می‌آید زیرا هزینه مراقبتهای پزشکی در آخرین سال عمر تقریباً برابر با ۲۰ درصد کل هزینه مراقبتهای پزشکی است. امروزه، دولت ایالات متحده برای پرهیز از گزینش نامطلوب، پوشش گسترده و فراگیری برای بیمه مراقبتهای پزشکی سالمندان ارایه می‌دهد، که هزینه آن از محل حق بیمه‌های پرداختی و کسر مالیات از کارگران مشغول به کار تأمین می‌شود.

ب. نظریه بازی

تفکر استراتژیک، هنر فائق آمدن بر رقیب است. چرا که رقیب نیز دقیقاً مترصد همین کار است.

آویناش دیکست و بری نیلباف، *تفکر استراتژیک*، (۱۹۹۱)

زندگی اقتصادی مملو از موقعیتهایی است که مردم یا شرکتها و یا کشورها سعی در تسلط بر دیگران دارند. موقعیتهای چندقطبی‌ای که در فصل قبلی تجزیه و تحلیل کردیم، گاه به جنگ اقتصادی کشیده می‌شوند. نمونه‌ای از این نوع جنگ اقتصادی، رقابت شرکتهای حمل و نقل *واندر بیلت* و درو در کاهش مداوم کرایه‌های حمل کالا در مسیر خطوط موازی راه‌آهن در قرن گذشته بود. در سالهای اخیر نیز، خطوط هواپیمایی کانتینتال برای جلب نظر مشتریان رقبای بزرگتر خود، نرخهایی بسیار پایین‌تر از نرخهای متداول برای خدمات هوایی‌اش مطالبه می‌کرد. زمانی که شرکتهای هواپیمایی بزرگی نظیر خطوط هواپیمایی آمریکن ایرلاینز و یونایتد ایرلاینز تصمیم به مقابله با کانتینتال ایرلاینز گرفتند، باید واکنش احتمالی این شرکت نسبت به تصمیمشان را نیز در نظر می‌گرفتند، و این زنجیره همچنان ادامه می‌یافت. این موقعیتها نمونه جالبی از یکی از حوزه‌های تحلیل اقتصادی تحت عنوان «نظریه بازی» است.

نظریه بازی[1] نحوه اتخاذ استراتژی یا راهکارهایی را که به‌طور مشترک بر هر یک از بازیگران یک عرصه اقتصادی تأثیر می‌گذارد، به تحلیل می‌کشد. اگرچه اصطلاحات متداول این نظریه قدری بچه‌گانه به‌نظر می‌رسد، اما این نظریه اهمیت بسیار زیادی در تحلیلهای اقتصادی داشته و توسط جان فن نویمان (۱۹۰۳-۱۹۵۷)، ریاضی‌دان مجارتبار، بسط یافته است. در این بخش، مفاهیم اصلی نظریه بازی را توضیح داده و به برخی از کاربردهای مهم اقتصادی آن خواهیم پرداخت.[2]

---

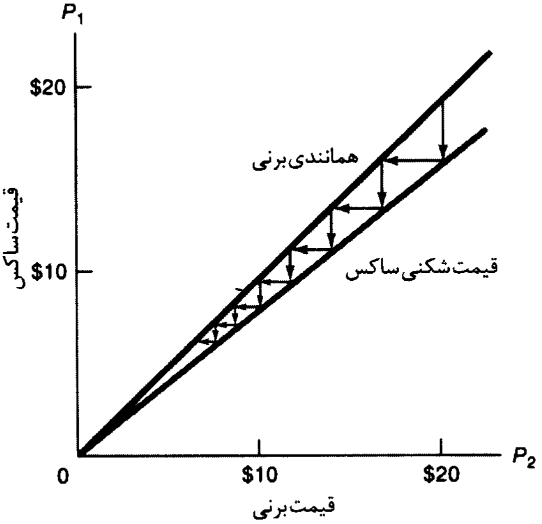
1. Game theory

۲. می‌توانید مقدمه‌ای بسیار خواندنی و هوشمندانه در مورد نظریه بازی، مملو از مثالهای اقتصادی و زندگی روزمره را در کتاب *تفکر استراتژیک* نوشته اویناش دیکسیت و بری نیلباف بیابید. (انتشارات نورتن، نیویورک، ۱۹۹۱)

بیایید با پویایی‌شناسی کاهش قیمت شروع کنیم. فرض کنید که رییس فروشگاه بزرگ *بارنی* در نیویورک هستید و شعارتان این است، «قیمتهای ما را در هیچ جای دیگری نمی‌یابید.» رقیب اصلی شما، یعنی ساکس فیفث اوینیو، در مقابل آگهی می‌دهد. «ما ۱۰ درصد ارزانتر از هر جای دیگری می‌فروشیم.» نمودار ۱۱-۳ پویایی این کار را نشان می‌دهد. محور عمودی نشان‌دهنده کاهش قیمتها از سوی فروشگاه ساکس و محور افقی نشان دهنده استراتژی فروشگاه بارنی در مقابل قیمت‌شکنی‌های ساکس است.

با بررسی الگوی واکنش و واکنش متقابل، در می‌یابید که نتیجه اینگونه رقابتها، نیل قیمتها به سوی صفر، و نابودی هر دو فروشگاه است. چرا؟ زیرا تنها قیمتی که با استراتژیهای هر دو فروشگاه سازگار است، قیمت صفر خواهد بود؛ زیرا ۹۰ درصد صفر همان صفر است.

فروشگاه ساکس نهایتاً در می‌یابد که همزمان با کاهش قیمتها، فروشگاه بارنی نیز به نوبه خود قیمتها را می‌شکند. تنها یک کوته‌فکر می‌تواند باور داشته باشد که برای مدتی طولانی یارای ادامه روند قیمت‌شکنی در مقابل حریف را دارد. به همین دلیل، شما به‌عنوان رییس فروشگاه بزرگ بارنی به فکر پیش‌بینی واکنش ساکس در قبال قیمت‌شکنیهایتان می‌افتید، و به محض *اینکه به پیش‌بینی واکنش دیگران نسبت به اقداماتتان می‌پردازید، درواقع به قلمرو نظریه بازی وارد شده‌اید.*



شکل ۱۱-۳. زمانی که دو شرکت رقیب بر قیمت‌شکنی اصرار می‌ورزند، چه اتفاقی می‌افتد؟
در این نمودار، دینامیک قیمت‌شکنی مداوم دو رقیب نشان داده می‌شود.

مفاهیم اساسی

اجازه بدهید مفاهیم اساسی نظریه بازی را با تحلیل یک **جنگ قیمت دوقطبی**[1] توضیح دهیم. وضعیت دوقطبی بازار وضعیتی است که در آن فقط دو تأمین کننده انحصاری وجود دارند و نهایتاً این دو تأمین کننده هستند که تصمیم به راه‌اندازی جنگ قیمت در بازار می‌گیرند. برای ساده شدن مطلب، فرض می‌کنیم که هر دو شرکت دارای ساختار هزینه و تقاضای یکسانی هستند. علاوه بر این، هر شرکت می‌تواند قیمتهای عادی خود را شارژ کرده و یا برای ورشکست کردن رقیب، قیمتهایی پایین‌تر از هزینه نهایی کالا و خدماتش مطالبه کند. آنچه که در بازی دوقطبی اهمیت دارد این است که سود این شرکت به استراتژی رقیب و استراتژی خود شرکت بستگی خواهد داشت.

یکی از ابزارهای مفید برای نشان دادن تعامل بین دو شرکت یا شخص، جدول بازدهی دو طرفه است. جدول بازدهی ابزاری برای نشان دادن استراتژی‌ها و بازده بازی بین دو بازیگر می‌باشد. نمودار ۱۱-۴، بازده بازی قیمت دوقطبی بین دو فروشگاه بارنی و ساکس را نشان می‌دهد. یک شرکت می‌تواند از بین استراتژیهای مذکور در ردیفها یا ستونهای جدول بازدهی، یکی را انتخاب کند. به عنوان مثال، فروشگاه ساکس می‌تواند از استراتژیهای مذکور در ستونها و فروشگاه بارنی یکی را برگزینند. در این مثال، هر شرکت می‌تواند تصمیم بگیرد که آیا قیمتهای عادی خود را شارژ کند و یا با انتخاب یک قیمت پایین‌تر، جنگ قیمت راه بیندازد.

ترکیب تصمیم‌گیریهای هر یک از این فروشگاههای انحصاری به چهار نتیجه ممکن می‌انجامد که در جدول ۱۱-۴ نشان داده شده است. خانه A، در قسمت بالا و چپ جدول، نتیجه استراتژی انتخاب قیمتهای عادی از سوی هر دو شرکت را نشان می‌دهد. خانه D، نتیجه اتخاذ استراتژی جنگ قیمتها از سوی هر دو شرکت است؛ و خانه‌های B و C از انتخاب قیمت عادی از سوی یک شرکت و انتخاب جنگ قیمتها از سوی شرکت دیگر ناشی می‌شوند.

اعداد مذکور در داخل هر یک از این خانه‌ها نشان دهنده بازده دو شرکت است؛ بدین معنا که سود حاصل از هر یک از نتایج فوق برای هر شرکت را نشان می‌دهد.

1. Duopoly price war

عددی که در قسمت پایین چپ هر خانه دیده می‌شود، نشان دهنده سود بازیگر سمت چپ (فروشگاه بارنی)؛ و عددی که در قسمت بالای راست هر خانه دیده می‌شود، نشان‌دهنده سود بازیگر سمت راست (فروشگاه ساکس) است. از آنجایی که هر دو شرکت یکسان هستند، سود آنها نیز معکوس یکدیگر است.

استراتژیهای جایگزین

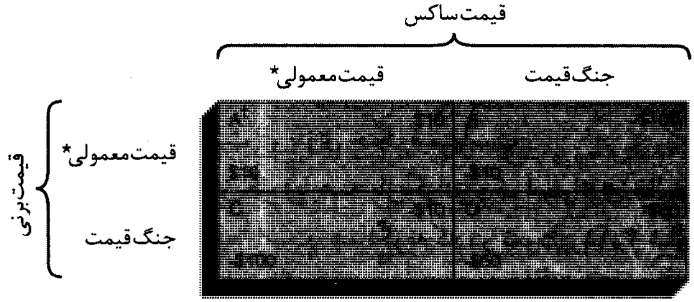
اینک که ساختار اساسی بازی را درک کردیم، اجازه دهید به نحوه رفتار هر یک از بازیگران در یک بازی دوقطبی یا هر بازی دیگری بپردازیم. در علم اقتصاد، فرض بر این است که شرکتها به حداکثر سود و مصرف کنندگان به حداکثر مطلوبیت می‌اندیشند. عنصر جدیدی که در نظریه بازی وارد می‌شود، نگاه به مسایل از دید رقیب و تصمیم‌گیری بر اساس اهداف و اعمال اوست. اما نباید از یاد برد که رقیب نیز دقیقاً در حال انجام همین کار است.

فلسفه کلیدی در نظریه بازی به شرح زیر است: با این فرض که رقیبتان در حال تجزیه و تحلیل استراتژی شما و انتخاب بهترین راه در راستای منافع خویش است، استراتژی خود را در راستای بهترین منافع خود انتخاب کنید.

بیایید این فلسفه را در مورد شرکتهای بارنی و ساکس بررسی کنیم. ابتدا اینکه، هر دو شرکت دارای بالاترین سود مشترک در خانه A هستند. زمانی که هر دو شرکت استراتژی قیمتهای عادی را دنبال می‌کنند، هر یک سودی برابر با ۱۰ دلار دارد. در انتهای دیگر این رقابت، جنگ قیمتها وجود دارد که طی آن هر یک از این دو شرکت قیمتها را کاهش داده و زیان فراوانی را متحمل می‌شود.

در میان این دو انتها، دو استراتژی جالب وجود دارد که طی آنها فقط یک شرکت به جنگ قیمتها متوسل می‌شود. به‌عنوان مثال، در خانه C جدول، شرکت ساکس استراتژی قیمتهای عادی را دنبال می‌کند درحالی‌که بارنی به جنگ قیمتها متوسل شده است. اگرچه شرکت بارنی سهم بیشتری از بازار را از آن خود می‌کند، اما به دلیل فروش زیر قیمت تمام شده، زیان سنگینی را نیز متحمل می‌شود. در این صورت، شرکت ساکس سود بیشتری از استراتژی قیمتهای عادی نسبت به راه‌اندازی جنگ قیمتها می‌برد.

جنگ قیمت



راهبرد غالب *
تعادل غالب †

نمودار ۱۱ـ۴. جدول بازدهی جنگ قیمتها

جدول بازدهی نشان دهنده بازده استراتژیهای متفاوت است. بارنی می‌تواند از بین دو استراتژی که در دو ردیف جدول نشان داده شده است، یکی را برگزیند. ساکس نیز می‌تواند بین دو استراتژی ممکن در دو ستون جدول، یکی را انتخاب کند. اعداد مذکور در خانه‌های این جدول نشان دهنده سود بازیگران این بازی است. به‌عنوان مثال، در خانه C، بارنی «جنگ قیمت» و ساکس «قیمت عادی» را بازی می‌کنند، نتیجه اینکه بارنی سودی برابر با ۱۰۰ـ دلار و ساکس سودی برابر با ۱۰ـ دلار دارد. اتخاذ بهترین استراتژیها از سوی بازیگران به برقراری تعادل غالب در خانه A می‌انجامد.

استراتژی غالب. در بررسی استراتژیهای ممکن، ساده‌ترین مورد **استراتژی غالب**[1] است. در این وضعیت، *یکی از بازیگران، صرف‌نظر از تمامی استراتژیهایی که رقیب به‌کار می‌برد، دارای بهترین استراتژی است.*

به‌عنوان مثال، بیایید انتخابهایی را که در بازی جنگ قیمتها پیش روی شرکت بارنی قرار دارد، بررسی کنیم. اگر شرکت ساکس استراتژی قیمتهای عادی را دنبال کند، شرکت بارنی در صورت اتخاذ استراتژی قیمتهای عادی، سودی برابر با ۱۰ دلار و در صورت توسل به جنگ قیمتها، زیانی برابر با ۱۰۰ دلار خواهد داشت. از سوی دیگر، اگر شرکت ساکس به جنگ قیمتها روی آورد، شرکت بارنی در صورت اتخاذ استراتژی

1. Dominant strategy

قیمتهای عادی، زیانی برابر با ۱۰ دلار و در صورت توسل به جنگ قیمتها زیانی بسیار بیشتر از آن خواهد داشت. مشاهده می‌کنید که همین اصل در مورد شرکت ساکس نیز صدق می‌کند. بنابراین، صرف‌نظر از استراتژی رقیب، بهترین استراتژی برای هر دو شرکت، توسل به قیمتهای عادی است. بدین ترتیب، *استراتژی قیمتهای عادی، استراتژی غالب برای هر دو شرکت در بازی جنگ قیمتهاست.*

زمانی که هر دو بازیگر (یا همه بازیگران) یک استراتژی غالب دارند، می‌گوییم که نتیجه یک **تعادل غالب**[1] است. همانگونه که در نمودار ۱۱-۴ شاهد هستیم، نتیجه A یک تعادل غالب است زیرا این وضعیت نتیجه اتخاذ استراتژی غالب از سوی هر دو بازیگر است.

تعادل نش. در بسیاری از مواقع، هیچ تعادل غالبی وجود ندارد و به همین سبب باید قدری بیشتر پیش رفت. می‌توانیم از مثال انحصار دو قطبی بازار برای روشن ساختن این وضعیت استفاده کنیم. در این مثال، که آنرا *بازی رقابت* می‌نامیم، هر یک از شرکتها دو انتخاب پیش روی خود دارد: اینکه آیا استراتژی قیمتهای عادی‌اش را دنبال کند و یا قیمتهای خود را برای رسیدن به سطح قیمتهای انحصار بالا برده و سعی در کسب سودهای انحصاری داشته باشد.

بازی رقابت در نمودار ۱۱-۵ نشان داده شده است. شرکتها می‌توانند در وضعیت تعادل قیمتهای عادی‌اشان که در بازی جنگ قیمتها شاهد بودیم باقی بمانند و یا می‌توانند قیمتهایشان را به امید کسب سودهای انحصاری افزایش دهند. دقت کنید که هر دو شرکت دارای بالاترین سود مشترک در خانه A هستند. مجموع سود مسلماً وضعیت A زمانی پیش می‌آید که هر دو شرکت با یکدیگر تبانی کرده و قیمت انحصاری را تعیین کنند. در انتهای دیگر این بازی، استراتژی رقابتی قیمتهای عادی وجود دارد که نتیجه آن ۱۰ دلار سود برای هر یک از رقباست.

در این بین، دو استراتژی جالب دیگر وجود دارد؛ یعنی وضعیتی که یک شرکت استراتژی قیمتهای عادی را دنبال می‌کند و دیگری به استراتژی قیمتهای بالا متوسل می‌شود. به عنوان مثال در خانه C، شرکت ساکس استراتژی قیمتهای بالا را دنبال می‌کند

1. Dominant equilibrium

درحالی‌که شرکت بارنی به کاهش قیمتها روی آورده است. بدین ترتیب، شرکت بارنی سهم بیشتری از بازار را از آن خود می‌کند و در هر وضعیتی بیشترین سود را دارد، درحالی‌که شرکت ساکس درواقع متحمل ضرر و زیان است. در خانه B، شرکت بارنی به استراتژی قیمتهای بالا متوسل شده است، ولی شرکت ساکس استراتژی قیمتهای عادی را دنبال می‌کند، که به معنای ضرر و زیان برای شرکت بارنی است.

در این مثال، شرکت بارنی استراتژی غالب را دارد؛ این شرکت صرف‌نظر از استراتژی شرکت ساکس، با اتخاذ استراتژی قیمتهای عادی، سود بیشتری خواهد برد. از سوی دیگر، شرکت ساکس دارای استراتژی غالب نیست، زیرا در صورت اتخاذ استراتژی قیمتهای عادی از سوی شرکت بارنی، شرکت ساکس نیز استراتژی قیمتهای عادی را دنبال می‌کند، و در صورت توسل شرکت بارنی به استراتژی قیمتهای بالا، این شرکت نیز به قیمتهای بالا روی می‌آورد.

ساکس با معضل جالبی روبروست. آیا اگر استراتژی قیمتهای بالا را اتخاذ کند می‌تواند امیدوار باشد که شرکت بارنی نیز جا پای جای او بگذارد؟ و یا باید با توسل به استراتژی قیمتهای عادی، جانب احتیاط را نگاه دارد؟ با بررسی بازده استراتژی‌ها روشن می‌شود که اتخاذ استراتژی قیمتهای عادی به نفع شرکت ساکس خواهد بود. دلیل آن بسیار ساده است. شرکت ساکس باید تجزیه و تحلیل خود را با این فرض که اگر در جایگاه *بارنی* بود چه کاری انجام می‌داد، شروع کند. خواهید دید که شرکت بارنی صرف‌نظر از استراتژی ساکس، استراتژی قیمتهای عادی را دنبال خواهد کرد، زیرا قیمتهای عادی استراتژی غالب اوست، بنابراین، ساکس باید با این فرض که شرکت بارنی بهترین استراتژی خود را دنبال خواهد کرد، استراتژی خود را انتخاب کند، که نتیجه همان قیمتهای عادی خواهد بود. این مثال، قاعده اصلی نظریه بازی را روشن می‌سازد: شما باید استراتژی خود را با این فرض که رقیبتان در مسیر نیل به بهترین منافعش گام برمی‌دارد، انتخاب کنید.

این راه‌حل درواقع یک راه‌حل بسیار کلی است که به خاطر سهم **جان نَش**[1] در تبیین نظریه بازی، که به همین خاطر نیز جایزه نوبل ریاضی به او تعلق گرفت، **تعادل نش**[2]

---

1. John Nash 2. Nash equilibrium

نامیده می‌شود. *تعادل نش، تعادلی است که در آن، صرف‌نظر از استراتژی رقیب، هیچ‌یک از بازیگران نمی‌تواند بازده استراتژی خود را بهبود بخشد.* بدین معنی کـه صـرف‌نظر از استراتژی بازیگر الف، بازیگر ب نمی‌تواند عملکردی بهتر از آنچه دارد، داشته باشد، و صرف‌نظر از استراتژی بازیگر ب، بازیگر الف نمی‌تواند عملکردی بهتر از آنچه دارد، داشته باشد. هر استراتژی، بهترین واکنش ممکن در مقابل استراتژی رقیب خواهد بود.[1]

تعادل نش گاه **تعادل غیرتعاونی**[2] نیز نامیده می‌شود، زیرا هر یک از بازیگران ـ بدون تبانی یا همکاری با دیگران و بدون توجه به رفاه جامعه یا هر یک از بازیگران دیگـر ـ بهترین استراتژی ممکن در راستای منافع خویش را اتخاذ می‌کند.

بازی رقابتی

قیمت ساکس

	قیمت معمولی*	قیمت بالا
قیمت برنز		
قیمت بالا	[redacted]	
قیمت معمولی*		

* تعادل نش

نمودار ۱۱ـ۵. آیا شرکتی که در وضعیت انحصار دوقطبی قرار دارد بـاید بـه قـیمتهای انحصار روی آورد؟

در بازی رقابت، هر شرکت می‌تواند با اتخاذ اسـتراتـژی قـیمتهای عـادی، ۱۰ دلار سـود داشته باشد. اگر هر دو شرکت، قیمتها را تا سطح بالای قیمتهای انحصار افزایش دهند، سود مشترک آنها به حداکثر خواهد رسید. باوجوداین، وسوسه «تقلب» و افـزایش سـود،

۱. دقیق‌تر اینکه فرض کنید شرکت الف استراتژی S_A و شرکت ب استراتژی S_B را اتخاذ مـی‌کند. بـا ایـن فرض که رقیب به استراتژی اولیه خود ادامه خواهد داد، اگر هیچ‌یک از بازیگران قادر به پیدا کردن استراتـژی بهتری نباشند، استراتژیهای (S_A*, S_B*) یک تعادل نش موجب خواهند شد. بدین ترتیب که، تا زمانی که الف استراتژی S_A* را دنبال می‌کند، ب نمی‌تواند استراتژی بهتری از S_B* داشته باشد و عکس این مطلب نیز صادق است.

2. Noncooperative equilibrium

حفظ تعادل نش قیمتهای عادی در نبود تبانی را تضمین می‌کند.

می‌توان گفت که استراتژیهای ستاره‌دار در نمودار ۱۱ـ۵ نشان دهنده تعادلهای نَش هستند، بدین معناکه نه شرکت ساکس و نه شرکت بارنی تا زمانی که رقیب استراتژی‌اش را عوض نکند، نمی‌تواند بازده خود را از تعادل (قیمتهای عادی در برابر قیمتهای عادی) بالاتر ببرد. اگر شرکت بارنی به استراتژی قیمت بالا رو می‌آورد، سود آن از ۱۰ دلار به ۲۰ـ دلار کاهش خواهد یافت، درحالی‌که اگر شرکت ساکس قیمتهایش را از تعادل قیمتهای عادی نَش بالاتر ببرد، سود آن از ۱۰ دلار به ۳۰ـ دلار کاهش می‌یابد. (ثابت کنید که تعادل غالب در نمودار ۱۱ـ۴ نیز یک تعادل نش است.)

نمونه‌های مهم نظریه بازی

بازی دست‌نامرئی

می‌توان برای توضیح برخی از اصول مهم اقتصاد خُرد از نظریه بازی استفاده کرد. بیایید با *بازی دست نامرئی* در نمودار ۱۱ـ۶ شروع کنیم. در این نمودار، دو رقیب برابر، یعنی بیلی و بتسی نشان داده شده‌اند. بیلی و بتسی دو رقیب از صدها رقیبی هستند که در بازار حراج تراشه‌های کامپیوتر فعالیت می‌کنند.

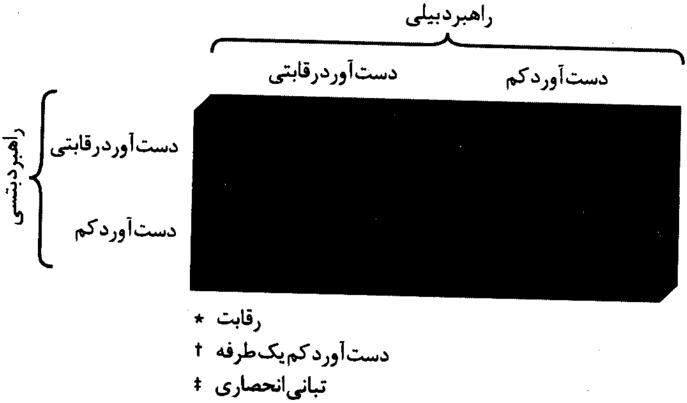
بیایید استراتژی بیلی را بررسی کنیم. احتمالاً او قاعده درسی رقابت را رعایت کرده و میزان تولید تراشه‌های خود را تنها تا سقف برابری هزینه‌های جنبی و قیمت تراشه‌ها حفظ می‌کند. این استراتژی، استراتژی رقابتی نامیده می‌شود.

اما یک استراتژیست ضعیف به بیلی توصیه می‌کند که برای دستیابی به قیمتهای انحصار تولید خود را کاهش دهد. بیلی نیز به امید اینکه رقبای او نیز تولید خود را کاهش داده و در نتیجه قیمت بازار افزایش یابد، تولید خود را کاهش می‌دهد. بیلی می‌داند که اگر رقبایش تولید خود را کاهش ندهند، سود او از صفر به منفی ۱۰۰ دلار کاهش خواهد یافت، باوجوداین، استراتژی فوق را به کار می‌بندد.

اما اگر بیلی به جدول بازده ۱۱ـ۶ نگاه کرده بود، مسلماً متوجه می‌شد که این استراتژی احمقانه و محکوم به شکست است. دلیل آن بسیار ساده است. استراتژی غالب بتسی توسل به قاعده تولید رقابتی است. صرف‌نظر از استراتژی بیلی مبنی بر تولید رقابتی یا کاهش تولید، بهترین استراتژی بتسی حفظ تولید در سطحی است که

معادله MC=P در آن صادق باشد. انگیزه‌های کسب سود در یک بازار کاملاً رقابتی شرکتها را به سوی یک تعادل غیرتعاونی کارآمد سوق می‌دهد: تعادل رقابتی یک تعادل نش یا تعادل غیرتعاونی است.

بازی دست نامریی



شکل ۱۱ـ ۶. تحت شرایط کاملاً رقابتی، حرکت در راستای منافع شخصی منجر به کارآیی اجتماعی خواهد شد.
تحت شرایط کاملاً رقابتی، هر یک از رُقبا می‌توانند تولید خود را در سطح رقابتی (یعنی سطحی که MC با P برابر است) نگاه دارد و یا به منظور کسب سود انحصار، تولید خود را کاهش دهد. در این میان دو رقیب، یعنی بیلی و بتسی را در نظر بگیرید. اگر هر یک از آنها تولید خود را کاهش دهد. سودش به زیر صفر سقوط می‌کند.
در قسمت راست پایین هر یک از خانه‌های جدول، درآمد ملی کل (NI)، که مقیاسی برای مطلوبیت اجتماعی کل است، نشان داده شده است. اگر رُقبا از تعادل کارای نش دور شوند، درآمد ملی کاهش می‌یابد. این امر نشان دهنده اصل دست نامرئی است، بدین مفهوم که تحت شرایط کاملاً رقابتی، در صورتی که هر یک از شرکتها به شیوه‌ای غیرتعاونی یا شیوه نش برای به حداکثر رساندن سود خود عمل کند، مطلوبیت اجتماعی به حداکثر خود خواهد رسید.
اگر تمامی رقبا به‌طور موفقیت‌آمیزی با یکدیگر تبانی کنند، احتمالاً به تعادل تبانی انحصار در خانه سمت راست پایینی جدول دست خواهند یافت. دقت کنید که تحت شرایط انحصار، سود مشترک آنها به حداکثر رسیده و درآمد ملی کاهش خواهد یافت.
آنچه که در بسیاری از موارد از تبانی و انحصار منتج از آن جلوگیری می‌کند، انگیزه بسیار قوی رقبا برای تمرّد و رفتار به شیوه‌ای غیرتعاونی است، که بازار را به تعادل رقابتی در خانه سمت چپ بالای جدول باز می‌گرداند.

علاوه بر این، دقت کنید که در صورت اتخاذ استراتژیهای غیرتعاونی از سوی شرکتها، مطلوبیت اجتماعی کل نیز به حداکثر خود افزایش می‌یابد. این نکته ما را به یاد دکترین دست نامرئی آدام اسمیت می‌اندازد: «فرد با حرکت در راستای منافع خویش، بیشتر به ارتقای منافع جامعه کمک می‌کند تا زمانی که واقعاً قصد اینکار را دارد» پارادکس دست نامرئی را می‌توان اینگونه تبیین کرد: اگرچه فرد به شیوه‌ای غیرتعاونی عمل می‌کند، اما نتیجه اقتصادی آن برای کل جامعه مؤثر و مفید است. علاوه بر این، تعادل رقابتی بدین لحاظ که اگر تمامی افراد به استراتژی فعلی خود ادامه دهند، تغییر استراتژی از سوی هر یک از افراد به ضرر آنها تمام خواهد شد، یک تعادل نش به حساب می‌آید.

در یک اقتصاد آرمانی و کاملاً رقابتی، رفتار غیرتعاونی منجر به ایجاد وضعیت مطلوب کارآیی اقتصادی خواهد شد.

بازی تبانی

چرا شرکتها برای افزایش سود خود با یکدیگر تبانی نمی‌کنند؟ شعار آدام اسمیت را به یاد آورید: «مردمی که تجارت یکسانی دارند به‌ندرت یکدیگر را ملاقات می‌کنند... اما مذاکرات آنها همیشه... با نقشه‌ای برای افزایش قیمتها تمام می‌شود.» آنها احتمالاً کارتلی تشکیل می‌دهند و یا دولت را متقاعد می‌سازند که از ورود رقبای جدید به حوزه تجارت آنها جلوگیری کند. نمودار ۱۱ـ۶ نشان دهنده وضعیتی است که در آن شرکتها با یکدیگر تبانی کرده و یا به شیوه‌ای تعاونی عمل می‌کنند. زمانی که بازیگران مختلف در یک صحنه رقابتی، برای یافتن استراتژیهایی که بازده مشترک آنها را به حداکثر می‌رساند با یکدیگر متحد می‌شوند، تعادلی تعاونی برقرار می‌شود. خانه سمت راست پایین جدول ۱۱-۶، نمایانگر قیمتهای انحصاری منتج از تبانی است یعنی وضعیتی که بیلی و بتسی هر دو تولید را کاهش داده‌اند. اگرچه سودهای مشترک در تعادل تعاونی به حداکثر می‌رسد، اما مسلماً مطلوبیت اجتماعی بسیار کمتر از زمانی است که تعادل رقابتی برقرار باشد.

اما موانعی که بر سر راه برقراری انحصار تعاونی وجود دارد، چیست؟ ابتدا اینکه تشکیل کارتل و تبانی شرکتها به منظور محدود ساختن تجارت در بسیاری از اقتصادهای

بازار عملی غیرقانونی است. باوجوداین، بزرگترین مانع، منافع شخصی است. همانگونه که در نمودار ۱۱-۶ نشان داده شده است، هر یک از شرکتها انگیزه‌ای قوی برای تقلب و حرکت به سوی تعادل غیر تعاونی دارد. اگر بیلی در تبانی خود تقلب کند، سودش از ۳۰۰ دلار به ۶۰۰ دلار خواهد رسید و چیزی نخواهد گذشت که بتسی متوجه کاهش سود خود از ۲۵۰ دلار به منفی ۵۰ دلار خواهد شد. او استراتژی‌اش را مورد تجدیدنظر قرار می‌دهد و احتمالاً با این نتیجه‌گیری که تبانی‌اش با بیلی شکست خورده است. بار دیگر به استراتژی رقابتی متوسل می‌شود. اگر برقراری تعادل تعاونی امکان‌پذیر نباشد، شرکتها احتمالاً به سوی تعادل غیرتعاونی یا تعادل کنش در خانه سمت چپ بالای جدول ۱۱-۶ سوق خواهند یافت.

خلاصه اینکه:

در یک اقتصاد کاملاً رقابتی، رفتار غیرتعاونی بسیاری از شرکتهای مستقل منجر به تخصیص کارآمد منابع خواهد شد. همکاری و تبانی بر سر کاهش تولید و افزایش قیمت منجر به وارد آمدن زیانهای اقتصادی به مصرف کنندگان می‌شود. به همین سبب، دولتها با اجرای قوانین ضدانحصار و در نظر گرفتن مجازاتهای بسیار سخت با شرکتهایی که قصد تبانی بر سر قیمتها و یا تقسیم بازار را دارند، مقابله می‌کنند.

بازی آلودگی محیط زیست

با وجود این، نباید از بازی دست نامرئی چنین نتیجه گرفت که تمامی همکاری‌ها ضداجتماعی است. در بسیاری از شرایط، رفتار غیرتعاونی منجر به عدم کارآیی اقتصادی و یا مصیبتهای اجتماعی می‌شود. یکی از نمونه‌های مهم اقتصادی *بازی آلودگی محیط زیست* است که در نمودار ۱۱-۷ نشان داده شده است. یک اقتصاد با عوامل برونزایی چون آلودگی محیط زیست را در نظر بگیرید. در دنیایی که هیچ نظارتی بر شرکتها نیست، مسلماً شرکتهایی که در پی کسب حداکثر سود هستند ترجیح می‌دهند محیط زیست را آلوده کنند تا هزینه‌های سرسام‌آور نصب تجهیزات کاهش آلودگی را متحمل شوند. علاوه بر این، هر شرکتی که سعی در جلوگیری از آلودگی محیط زیست داشته و در پی کنترل و تصفیه پس‌آب و زباله‌های صنعتی خود باشد مسلماً دارای هزینه‌های تولید بیشتر، قیمتهای بالاتر، و مشتریان کمتری خواهد بود و اگر هزینه‌هایش

بسیار زیاد باشد، حتی ممکن است شرکت را به ورشکستگی بکشاند. فشارهای رقابتی از نوع داروینی آن تمامی شرکتها را به سوی تعادل نش (که با ستاره نشان داده شده است) در خانه D در نمودار ۱۱-۷ سوق می‌دهد؛ در این وضعیت، هیچ‌یک از شرکتها نمی‌تواند با کاهش آلودگی سود خود را بهبود بخشد.

بازی آلودگی محیط زیست یکی از وضعیتهایی است که در آن سازوکار دست نامرئی کارآیی ندارد. *بازی آلودگی محیط زیست یکی از وضعیتهایی است که در آن تعادل غیرتعاونی یا تعادل نش کارآیی ندارد.* زمانی که بازارها و یا تعادلهای تمرکز زدایی شده کارآیی خود را از دست می‌دهند، دولتها پا به صحنه می‌گذارند. دولتها با وضع نظارتهای مؤثر و یا اخذ مالیات پس‌مانده‌های صنعتی، می‌توانند شرکتها را به سوی تعادل «کاهش آلودگی، کاهش آلودگی» در خانه A سوق دهند. در این وضعیت، شرکت‌ها همان سود قبلی‌اشان را می‌برند، علاوه بر اینکه آلودگی به میزان قابل توجهی کاهش یافته است.

مسابقات مرگبار تسلیحاتی

نظریه بازی کاربردهای گسترده‌ای در علوم سیاسی، استراتژیهای نظامی، و زیست‌شناسی تکاملی دارد. یکی از بازیهای بسیار خطرناک که منجر به تعادل غیرتعاونی ناکارآمد می‌شود، مسابقه تسلیحاتی است. فرض کنید که شما ابرقدرت A هستید که با ابرقدرت R رو در رو شده‌اید و در پی حصول اطمینان از داشتن سلاحهای هسته‌ای کافی برای بازداشتن خصم خود هستید. از آنجایی که از اهداف خصم خود کاملاً اطلاع ندارید، ترجیح می‌دهید با حفظ برتری تسلیحاتی بر رقیب در وضعیت مطمئن‌تری قرار داشته باشید و مسلماً فرماندهان ارتش سیاست فوق را سیاستی عاقلانه توصیف خواهند کرد.

حال خود را در جایگاه ابرقدرت R که شاهد تلاش شما برای افزایش قوای نظامی است قرار دهید. ابرقدرت R از اهداف شما مطلع نیست. فرماندهان ارتشش نیز او را به اتخاذ سیاستی عاقلانه مبنی بر حفظ برتری نظامی تشویق می‌کنند. بدین ترتیب، ابرقدرت A خواهان داشتن ۱۰ درصد بمب بیشتر نسبت به ابرقدرت R است و ابرقدرت R نیز خواهان داشتن ۱۰ درصد بمب بیشتر نسبت به ابرقدرت A است. این امر منجر به یک مسابقه تسلیحاتی بی‌امان می‌شود. شاید تصور کنید که مثال فوق فقط

یک مثال خیالی است. اما به یاد داشته باشید که مسابقه تسلیحاتی غیرتعاونی آمریکا و شوروی سابق بین سالهای ۱۹۴۵ـ۱۹۹۱ منجر به هزینه‌های نظامی سرسام‌آور و تولید تقریباً ۱۰۰ هزار کلاهک هسته‌ای شد که بسیاری از آنها هم‌اکنون در جمهوریهای باقیمانده از امپراتوری شوروی سابق مستقر است.

برخی از آن هراس دارند که دسترسی آسان شهروندان آمریکایی به اسلحه می‌تواند به یک مسابقه تسلیحاتی داخلی منجر شود، زیرا مردم در پی برتری تسلیحاتی نسبت به دیگران هستند.

این وضعیت‌ها به راه‌حلهای تعاونی که در آن طرفهای درگیر برای کاهش تسلیحات با یکدیگر همکاری می‌کنند، نیاز دارد. پیمانهای کنترل تسلیحات نتیجه را از یک تعادل غیرتعاونی ناکارآمد به یک تعادل تعاونی کمتر ناکارآمد مبدل می‌سازد. بدین ترتیب، طرفهای درگیر می‌توانند ضریب امنیت و رفاه خود را افزایش دهند.

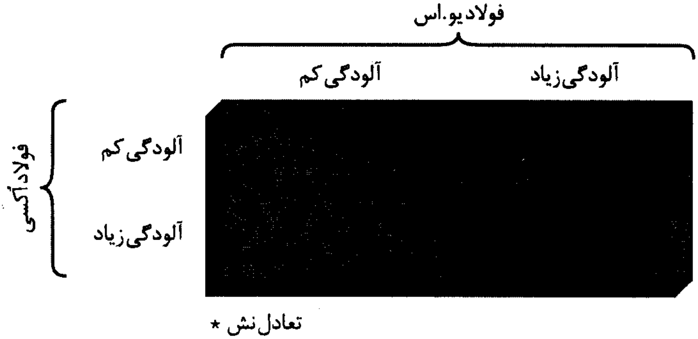
جامعه‌ای با فقط یک برنده؟

آیا زندگی اقتصادی به تورنمنتی بزرگ ـ یعنی معادل غیرنظامی مسابقه تسلیحاتی ـ مبدل می‌شود؟ از خود سؤال کنید که تمامی افراد زیر چه نقطه اشتراکی با یکدیگر دارند: نویسندگانی که کتابهایشان بیشترین فروش را داشته است، مخترعان، شناگران المپیک، مدلهای لباس، وکلای موفق، و رییس‌جمهور ایالات متحده آمریکا. تمامی این نمونه‌ها نتیجه بازی فقط یک برنده هستند، یعنی وضعیت‌هایی که بازده در ابتدا و اصولاً بر اساس شایستگیهای نسبی و نه شایستگی‌های مطلق تعیین می‌شود. در مسابقه دوی سرعت ۴۰۰ متر، فقط یک برنده مدال طلا وجود دارد، در دعاوی حقوقی فقط یک طرف برنده می‌شود و تنها یک کتاب در صدر لیست پرفروشترین کتابها قرار می‌گیرد. این وضعیت‌ها را با وضعیت کارگرانی مقایسه کنید که درآمدشان بر اساس بهره‌وری نهایی مطلق تعیین می‌شود نه بهره‌وری نهایی نسبی.

دومین مشخصه چنین رقابتهایی آن است که تقریباً تمامی پاداشها نصیب برنده می‌شود. به‌عنوان مثال، سوپر مدلی نظیر کلودیا شیفر برای حضور در یک برنامه مد لباس ممکن است تا ۲۵ هزار دلار دریافت کند، درحالی‌که درآمد بقیه مدلها در مقایسه با او تقریباً صفر است. نویسندگان پرفروشی نظیر استیون کینگ و دانیل استیل در قبال

فروش حق چاپ کتابهای خود تا ۶۰ میلیون دلار دریافت می‌کنند، درحالی‌که تحقیقات نشان می‌دهد که نویسندگان متوسط درآمدی تقریباً برابر با حداقل دستمزدها دارند. برخی از فوق ستاره‌های سینما نظیر مل گیبسون و کوین کاستنر برای بازی در هر فیلم میلیونها دلار پول می‌گیرند، درحالی‌که در سالهای اخیر تنها یک دهم از اعضای اتحادیه بازیگران برای بازی در فیلم پول خوبی دریافت می‌کنند و بقیه آنها با انجام کارهایی نظیر رانندگی تاکسی و پیشخدمتی رستورانها روزگار می‌گذرانند.

بازی آلودگی



نمودار ۱۱ـ۷. رفتار غیرتعاونی منجر به افزایش آلودگی محیط زیست می‌شود.
در بازی مرگبار آلودگی محیط زیست، کارخانه‌های تولید فولاد که نظارتی بر آنها نیست و هر یک در پی به حداکثر رساندن سود خود است، هوا و رودخانه‌ها را آلوده می‌سازد. اگر کارخانه‌ای به‌فکر تصفیه فاضلاب و پس‌مانده‌های خود بیفتد، قیمت تمام شده محصولاتش افزایش می‌یابد، مشتریانش را از دست می‌دهد و با کاهش سود مواجه می‌شود. تعادل غیرتعاونی نش در خانه D منجر به راه‌حل «افزایش آلودگی» در خانه سمت راست پایین جدول خواهد شد. دولتها می‌توانند با اعمال تعادل تعاونی خانه A، سود کارخانه‌ها را در همان سطح قبلی نگاه دارند در عین حالی که آلودگی را کاهش داده‌اند.

نمودار ۱۱ـ۸ نمایانگر وضعیت *تنها* یک برنده است. برنده خوش‌شانس یا با استعداد انگیزه‌ای بسیار قوی برای شرکت در تورنمنت همه *پاداشها برای* برنده دارد: او نهایتاً پیروز می‌شود و ۳۰۰ هزار دلار به دست می‌آورد. نفر دوم می‌تواند در صنایع تولیدی کار کند و یا در تورنمنت تفریحی، ورزشی، یا حقوقی شرکت کند. اگر نفر دوم شانس برابری برای پیروزی در تورنمنت همه *پاداشها برای* برنده برای خود متصور باشد، مسلماً وارد

این مسابقه خواهد شد زیرا طبق تخمین او درآمد قابل تصور شرکت در تورنمنت *همه پاداشها برای برنده* حدود ۱۰۰ هزار دلار و درآمد قابل تصور از انجام مشاغل متعارف تنها ۵۰ هزار دلار خواهد بود.

تعادل در خانه «پرازدحام» سمت راست پایین جدول، یعنی وضعیتی که هر دو نفر در آن شرکت می‌کنند، برقرار می‌شود. درآمد ملی در این خانه از خانه تعادل «کسالت‌آور» که هیچ رقابت هیجان‌انگیزی در آن انجام نمی‌شود، بیشتر، اما از نتیجه کارآمد، یعنی زمانی که نفر دوم در رقابت شرکت نمی‌کند، کمتر است. یک تعادل ناکارآمد *همه پاداشها برای برنده*، بزرگترین نابرابری درآمدی را ایجاد می‌کند.

رابرت فرانک و فیلیپ کوک در تحقیقی بسیار جالب به مطالعه پیامدهای آنچه که «جامعه همه پاداشها برای برنده» نام گذاشته‌اند، پرداخته‌اند. گزیده زیر از تحقیق آنها نشان می‌دهد که نظریه بازی چگونه به روشن شدن این بخش از زندگی اقتصادی کمک کرده است:

> اگرچه طرفداران اقتصاد بازار بر این باورند که انگیزه‌های بازار به نتایجی می‌انجامد که به لحاظ اجتماعی کارآمد هستند، اما ادعای ما این است که بازارهای *همه پاداشها برای برنده* رقبای بسیار زیادی به خود جلب می‌کنند، الگوهای ناکارآمدی از مصرف و سرمایه‌گذاری ایجاد می‌نمایند، و فرهنگ را به ابتذال می‌کشند... انفجار حقوق‌های نجومی عمدتاً نتیجه رواج فرهنگ *همه پاداشها برای برنده* بوده است.[1]

فرانک و کوک معتقدند که برای کاهش اسراف‌کاریها و هزینه‌های کاذبی که در رقابت بر سر جوایز بزرگ در حیطه تفریحات، ورزش و تجارت صرف می‌شود (نظیر اصلاح نظام حقوقی) به مالیاتهای تصاعدی بر مصرف نیاز است.

بازی و باز هم بازی

می‌توان از نظریه بازی برای حل بسیاری از مسایل اقتصادی، علوم اجتماعی، تجارت

---

۱. رابرت اچ فرانک و فیلیپ جی کوک، *جامعه همه پاداشها برای برنده*، صص ۶، ۱۹، انتشارات فری پرس، نیویورک، ۱۹۹۵. بسیاری از مثالهای این بخش از کتاب فوق اقتباس شده است.

و زندگی روزمره استفاده کرد. به‌عنوان مثال، می‌توان از نظریه بازی برای توضیح جنگهای تجاری و جنگ قیمتها استفاده کرد (مثالهای روشن کننده‌ای در بخش پرسشهای آخر فصل ارایه خواهد شد.)

بازی برنده همه چیز را می‌برد

برنده

فعالیت در صنعتی که برنده همه چیز را می‌برد | فعالیت در یک صنعت استاندارد

فعالیت در یک صنعت استاندارد

فعالیت در صنعتی که برنده همه چیز را می‌برد

[redacted]

درآمدها به هزار :

مبهم *

کارآ †

شلوغ ‡

نمودار ۱۱ـ۸. زمانی که تعداد بی‌شماری در رقابت شرکت می‌کنند، درآمد ملی کاهش می‌یابد.

در بازی همه پاداشها برای برنده، برنده فرد پیروز در ورزش‌های حرفه‌ای یا فروش کتاب گوی سبقت را از دیگران می‌رباید. نفر دوم نیز به امید کسب جایزه هنگفت در بازار همه پاداشها برای برنده شرکت می‌کند. مانند مسابقه قایقهای ماهیگیری بسیاری که به دنبال تنها یک ماهی هستند، مملو از رقابتی است که نهایتاً عواید بسیار اندکی نصیبشان می‌شود. اگر نفر دوم در یک صنعت استاندارد با درآمدی مطلق مشغول به فعالیت می‌شد، کل درآمدها افزایش می‌یافت.

نظریه بازی همچنین نشان می‌دهد که چرا رقابت خارجی می‌تواند به رقابت بیشتر در زمینه قیمتها بینجامد. اگر شرکتهای آمریکایی در مورد استراتژی‌های قیمت‌گذاری خود تبانی کرده و قیمت تک‌نرخی بسیار بالایی در بازار حاکم باشد، ورود شرکتهای ژاپنی چه تأثیری بر قیمتها خواهد گذاشت؟ احتمالاً شرکتهای خارجی وارد «بازی» آنها نخواهند شد. بنابراین، ممکن است برای به دست آوردن سهم بیشتری از بازار، قیمتها را پایین بیاورند و بدین ترتیب تبانی شرکتهای آمریکایی بی‌اثر می‌شود. یکی از مشخصه‌های اصلی بسیاری از بازارها، تلاش بازیگران برای کسب *اعتبار* است. در صورتی که به

وعده‌ها و تهدیدهای خود عمل کنید، شرکت معتبری خواهید بود. باوجوداین، عمل به وعده‌های کوچک به هیچ‌وجه اعتبار محسوب نمی‌شود. اعتبار باید با انگیزه‌های بازی همخوانی داشته باشد.

چگونه می‌توانید *اعتبار* کسب کنید؟ به چند نمونه زیر توجه کنید: بانکهای مرکزی اعتبار خود را با اتخاذ سیاستهای پولی سفت و سخت برای مبارزه با تورم کسب می‌کنند که شاید به لحاظ سیاسی چندان با مذاق دولتمردان خوش نیاید. علاوه بر این، اگر مقررات بانکهای مرکزی به صورت قانون درآید و یا وارد قانون اساسی کشور شود، این بانکها اعتبار بیشتری خواهند یافت. واحدهای تجاری با تدوین قراردادهایی که در آن برای عدم اجرای تعهدات مجازات تعیین شده است، به اعتبار خود می‌افزایند. رویکرد پارادوکسیکالتر را می‌توان در اقدام برخی واحدهای نظامی در خراب کردن پل پشت سر یافت. از آنجایی که راهی برای عقب‌نشینی نیست، مبارزه تا مرگ اعتبار بیشتری می‌یابد.

نمونه‌های فوق مثالهایی از هزاران موقعیتی است که برای توضیح و تبیین آنها می‌توان از نظریه بازی استفاده کرد. این نظریه برای توضیح موقعیت‌هایی که در آن تنها تعداد اندکی از مردم دارای اطلاعات هستند و سعی در استفاده از این اطلاعات علیه یکدیگر در بازار، سیاست و یا مسایل نظامی دارند، به اقتصاددانها و دیگر دانشمندان علوم اجتماعی کمک شایانی می‌کند.

خلاصه

الف. علم اقتصاد ریسک و عدم قطعیت

۱ـزندگی اقتصادی مملو از عدم قطعیت است. مصرف کنندگان با عدم قطعیت در ارتباط با درآمدها و الگوهای استخدامی، و همچنین زیانهای فاجعه‌آمیز مواجهند، واحدهای تجاری نیز با هزینه‌های غیرمنتظره و عدم قطعیت در ارتباط با قیمتها و تولید روبرو هستند.

۲ـدر بازارهای کارآمد، معامله به سود، سوداگری، و بیمه، ریسکهای غیرقابل پرهیز را تعدیل می‌کنند. سوداگران معامله گرانی هستند که به امید کسب سود از اختلاف قیمتها بین بازارهای مختلف، اقدام به خرید و فروش کالا می‌کنند. سوداگران، کالا را به

لحاظ مکانی از بازارهای ارزان به بازارهای گران و به لحاظ زمانی از دوره وفور به دوره کمیابی جابجا می‌کنند.

۳ـ فعالیت سوداگران و معامله گران به سود که به هدف کسب سود انجام می‌گیرد، الگوهای تعادلی خاصی برای قیمتها در طول زمان و مکان ایجاد می‌کند. این الگوهای تعادلی سودی برابر با صفر ایجاد می‌کند که در آن هزینه‌های نهایی و مطلوبیت‌های نهایی در مناطق، دوره‌ها و شرایط نامطمئن طبیعی در حالت توازن قرار دارند. از آنجایی که سوداگران به تعدیل قیمتها و تثبیت مصرف کمک می‌کنند، بخشی از سازوکار دست نامرئی را که مسئول کارکرد مفید اجتماعی تخصیص مجدد کالاها از دوران وفور (زمانی که قیمتها پایین است) به دوران کمبود (زمانی که قیمتها بالاست) است، تشکیل می‌دهند.

۴ـ بازارهای سوداگری به اشخاص امکان می‌دهد تا خود را در برابر ریسکهای نامطلوب پوشش تأمینی دهند. اصل اقتصادی ریسک‌گریزی، که از مطلوبیت نهایی نزولی مشتق می‌شود، تلویحاً بدین معناست که اشخاص موقعیتهای پرریسک با ارزش موردانتظار صفر را به هیچ‌وجه نخواهند پذیرفت. ریسک گریزی بدین معناست که مردم بیمه را به منظور جلوگیری ازکاهش فاجعه‌آمیز مطلوبیت در نتیجه آتش سوزی، فوت یا فجایع دیگر، خریداری می‌کنند.

۵ـ بیمه و توزیع ریسک به تثبیت مصرف در موقعیتهای مختلف کمک می‌کند. بیمه ریسکهای بزرگی را که برای فرد غیرقابل تحمل است در سطح بسیار وسیعی از افراد توزیع می‌کند و بدین ترتیب زیانهای ناشی از آن را تا سطح قابل تحملی تقلیل می‌دهد. بیمه از آن جهت مفید است که با تعدیل مصرف در شرایط و موقعیتهای نامطمئن، به افزایش سطح مطلوبیت مورد انتظار کمک می‌کند.

۶ـ به منظور ایجاد بازارهای بیمه کارآمد به شرایط دشواری نیاز است: ابتدا اینکه موارد بیمه باید بسیار متنوع و مستقل از یکدیگر بوده و شانس کمی برای خطر اخلاقی و گزینش نامطلوب وجود داشته باشد. زمانی که ناتوانی بازارها افزایش می‌یابد، قیمتها مخدوش شده و بازارها از بین می‌روند. اگر بازارهای خصوصی بیمه کارآیی خود را از دست بدهند، دولت قدم به میان گذاشته و اقدام به تأمین اجتماعی شهروندان خود می‌کند. حتی در پیشرفته‌ترین اقتصادهای آزاد جهان نیز دولت‌ها وظیفه بیمه بیکاری و بازنشستگی را بر عهده دارند.

ب. نظریه بازی

۷ـ زندگی اقتصادی مملو از موقعیتهایی است که در آن تعاملات استراتژیک بین شرکتها، خانوارها، دولتها و یا دیگر نهادهای اجتماعی صورت می‌گیرد. نظریه بازی به تجزیه و تحلیل طرق مختلفی که رفتار و استراتژیهای دو یا چند طرف یک تعامل مانند تعامل در بازار، بر هر یک از بازیگران تأثیر می‌گذارد، می‌پردازد.

۸ـ ساختار اساسی یک بازی شامل بازیگرانی با رفتار و استراتژیهای مختلف، و بازده آنهاست که به سود یا مزایای دیگری که بازیگران در هر نتیجه کسب می‌کنند اشاره دارد. مفهوم جدیدی که در نظریه بازی مطرح شده است، جدول بازده بازی است که استراتژیها و بازده یا سود هر یک از بازیگران مختلف را نشان می‌دهد.

۹ـ اصل بنیادین اتخاذ استراتژی در نظریه بازی آن است که هر یک از بازیگران نه تنها به بررسی اوضاع از دیدگاه خود، بلکه به تجزیه و تحلیل آن از دیدگاه رقیب نیز بپردازد و همیشه به یاد داشته باشد که رقیب نیز دقیقاً در حال همین کار است. زمانی که در زمینه اقتصاد یا هر زمینه دیگری به بازی می‌پردازید، همیشه این فرض را مدنظر داشته باشید که رقیب شما بهترین استراتژی خود را انتخاب خواهد کرد. سپس استراتژی خود را به نحوی انتخاب کنید که سودتان به حداکثر برسد، و در نظر داشته باشید که رقیب به دقت رفتار شما را زیرنظر دارد.

۱۰ـ گاه یک استراتژی غالب وجود دارد، یعنی انتخابی که صرف‌نظر از استراتژیهای رقیب، بهترین استراتژی شماست. در بسیاری از موارد، تعادل نَش (یا تعادل غیرتعاونی) مفید است. تعادل نَش، تعادلی است که هیچ بازیگری نمی‌تواند بازده خود را با تغییر استراتژی فعلی، در صورت ثابت بودن استراتژی بازیگران دیگر، بهبود بخشد. گاه بازیگران یک بازی با یکدیگر تبانی یا همکاری می‌کنند که در این صورت تعادل تعاونی حاصل می‌شود.

۱۱ـ تعادل نَش نتیجه‌ای کارآمد در بازی دست نامرئی آدام اسمیت به بار می‌آورد. در این بازی، شرکتهایی که با یکدیگر تبانی نکرده‌اند، تولید را در سطح برابری قیمتها با هزینه‌های نهایی حفظ می‌کنند و بدین سبب، تعادل غیرتعاونی یک تعادل کارآمد خواهد بود. در چنین مواردی، همکاری منجر به عدم کارآیی تولید خواهد شد.

۱۲ـ باوجوداین، گاه رفتار غیرتعاونی منجر به زیانهای اجتماعی می‌شود، مثلاً زمانی

که رقبا به آلوده ساختن محیط زیست یا شرکت در مسابقه تسلیحاتی می‌پردازند. بازیهای همه *پاداشها برای برنده*، نظیر دعاوی حقوقی و مسابقات ورزشی، می‌توانند موجب شرکت تعداد بیشماری از مردم در این بازی‌ها شود و نابرابری درآمدها را افزایش دهد. در چنین مواردی، نظارت یا وضع مالیات می‌تواند با مهار رقابت خصوصی به نفع منافع عمومی، کارآیی اقتصادی را افزایش دهد.

مفاهیمی برای مرور

ریسک و عدم قطعیت

برابری مکانی P

الگوی ایده‌آل قیمت فصلی

سوداگری، معامله به سود،

پوشش تأمینی، ریسک گریزی

و مطلوبیت نهایی نزولی

ثبات مصرف در مقابل عدم ثبات

بیمه و توزیع ریسک

ناتوانی بازار در زمینه اطلاعات

خطر رفتاری، گزینش منفی

تأمین اجتماعی (بیمه اجتماعی)

نظریه بازی

بازیگران، استراتژیها، بازده

جدول بازده

استراتژی غالب و تعادل

تعادل نَش یا تعادل غیرتعاونی

تعادل تعاونی یا تبانی گری

بازی‌های مهم:

دست نامرئی

تبانی

آلودگی محیط زیست

همه پاداشها برای برنده

اعتبار

سؤالاتی برای بحث

۱ـ فرض کنید که دوست صادقی به شما پیشنهاد می‌کند که در یک بازی شیر یا خط منصفانه شرکت کنید و در صورت آمدن شیر به او ۱۰۰ دلار بدهید و در صورت آمدن خط ۱۰۰ دلار دریافت کنید. توضیح دهید که چرا ارزش دلاری مورد انتظار در این شرطبندی صفر است. سپس توضیح دهید که چرا اگر شخص ریسک‌گریزی باشید،

ارزش مطلوبیت مورد انتظار آن منفی است. آیا می‌توانید توضیح دهید که چرا دوست شما یک ریسک‌پذیر است (یعنی شخصی با مطلوبیت نهایی صعودی درآمد)؟

۲ـ مثال بیمه نمره قبولی را در نظر آورید؛ فرض کنید که تحت شرایط بیمه نمره قبولی، به ازای هر نمره پایین‌تر از نمره ممتاز، (که می‌تواند مقیاسی برای تأثیر نمرات بر درآمد آتی دانشجویان باشد) مبلغ سالیانه‌ای برابر با ۵۰۰۰ دلار به دانشجویان پرداخت شود. توضیح دهید که چرا بیمه نمره قبولی موجب بروز خطر اخلاقی و گزینش نامطلوب خواهد شد و چرا خطر اخلاقی و گزینش نامطلوب شرکتهای بیمه را از ارایه خدمات بیمه نمره قبولی باز می‌دارد؟ آیا از اینکه نمی‌توانید بیمه نمره قبولی بخرید، متعجب می‌شوید؟

۳ـ برخی از تفاوتهای مهم بین بیمه اجتماعی و بیمه‌های خصوصی را نام ببرید. توضیح دهید که چرا ارایه خدمات درمانی فراگیر برای سالخوردگان و یا بیمه بیکاری برای کارگران برای بیمه اجتماعی معقول است ولی بیمه آتش‌سوزی خانوارها برای آن کار معقولی نیست.

۴ـ در اوایل قرن نوزدهم، بخش بسیار کوچکی از محصولات کشاورزی در بازارها فروخته می‌شد، و هزینه حمل بسیار بالا بود. به نظر شما میزان تنوع قیمتها در مناطق مختلف دنیا در مقایسه با امروز چقدر بوده است؟

۵ـ فرض کنید که شرکتی در حال انجام یک سرمایه‌گذاری پرریسک است (مثلاً هزینه کردن ۱ میلیارد دلار برای طراحی و ساخت یک هواپیمای تجاری جدید). آیا می‌توانید توضیح دهید که چگونه توزیع مالکیت این شرکت می‌تواند به توزیع کامل ریسک در این سرمایه‌گذاری بینجامد؟

۶ـ در اواخر دهه ۱۹۸۰، «معامله‌گران به سود» که با سوءاستفاده از اطلاعات محرمانه به نان و نوایی رسیدند، تصور بدی از سوداگری و معامله به سود در اذهان مردم ایجاد کردند. فرض کنید که سوداگری و معامله به سود جرم اعلام شود (همانگونه که تا همین اواخر در روسیه جرم محسوب می‌شد.) زیانهای اقتصادی ناشی از آنرا توضیح دهید.

۷ـ منطقی را که در ورای بازی دست نامرئی قرار دارد، توضیح دهید. توضیح دهید که چرا تعادل نَش یا غیرتعاونی در بازی دست نامرئی کارآمد و در بازی آلودگی محیط زیست ناکارآمد است.

۸ـ «در دنیایی بدون پدیده‌های ناشی از سرریز شدن یا آثار جانبی برونزا، تبانی به زیان منافع عمومی است. در دنیایی مملو از آلاینده‌های زیست‌محیطی، مسابقات تسلیحاتی، و بازارهایی که همه پاداشها متعلق به برنده است، همکاری ضروری است.» این جمله را با توجه به نظریه بازی تفسیر کنید.

۹ـ به معضل حفظ تجارت آزاد که در جدول بازده نمودار ۱۱ـ۹ نشان داده شده است، دقت کنید. در این جدول، کل درآمدهای ملی واقعی (به میلیارد دلار) برای دو کشور در نتیجه کارکرد سیاستهای تجارت خارجی‌اشان، نشان داده شده است. هر کشور می‌تواند سیاست تجارت آزادی بدون تعرفه یا سهمیه را دنبال کند و یا به حمایت از بازارهای داخلی با سهمیه‌های سفت و سخت برای کالاها یا خدمات وارداتی متوسل شود. بازده همان درآمدهای واقعی در هر کشور است.

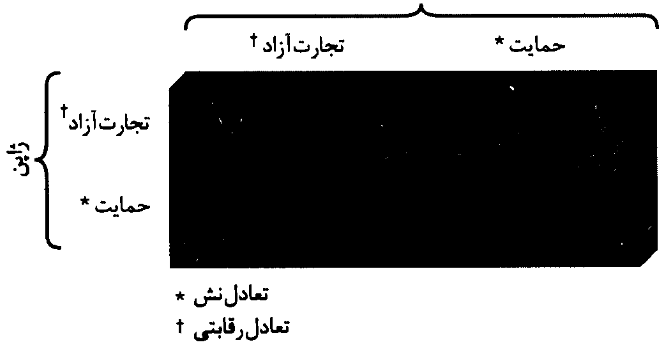
الف. چهار نتیجه‌ای را که از این بازی حاصل می‌شود فهرست کنید و درآمد ملی و جهانی هر منطقه را محاسبه نمایید.

ب. نشان دهید که چگونه کشورهایی که به صورت غیرتعاونی عمل می‌کنند (بدون توافق با یکدیگر و فقط در راستای منافع ملی‌شان) نهایتاً به سوی یک جنگ تجاری در تعادل نَش در خانه D سوق داده می‌شوند. تأثیر جنگ تجاری بر کل درآمد جهانی را بررسی کنید.

ج. تأثیر توافقی تجاری مبنی بر حذف تمامی موانع تجاری و ایجاد یک تجارت آزاد بر درآمدها چیست؟

د. آیا انگیزه‌ای برای «تقلب» کشورها در ارتباط با این توافق تجاری وجود دارد؟ اگر این تقلب به انتقام‌جویی و افزایش تعرفه‌ها بینجامد چه اتفاقی خواهد افتاد؟

تجارت آزاد در مقابل حمایت



نمودار ۱۱ـ۹. تجارت آزاد به نفع کشورها و جنگ تجاری به ضرر آنهاست.
ژاپن و ایالات متحده آمریکا می‌توانند از طریق توافق با یکدیگر به تعادل تعاونی خانه A دست یابند که در آن تمامی تعرفه‌ها و سهمیه‌ها را کاهش داده و از مزایای تجارت آزاد برخوردارند. باوجوداین، هر یک از آنها انگیزه‌ای قوی برای «تقلب» از طریق اعمال محدودیتهای تجاری بر واردات و بدین ترتیب افزایش درآمد ملی‌اش دارد، درحالی‌که به کل درآمد جهانی ضرر زده و از خانه A به خانه B یا C منتقل می‌شود. تلافی جویی به بدترین نتیجه ممکن، یعنی خانه D منتهی می‌شود.

۱۰ ـ مسأله پیشرفته: می‌توانیم نمودار ۱۱-۲ را به گونه‌ای تغییر دهیم که نمایانگر عواید بیمه باشد. نمودار ۱۱-۲ را به ترتیب زیر تغییر دهید: جفت سمت چپ (a) را با عبارت «فرد بیمه نمی‌خرد» و جفت سمت راست (b) را با عبارت «فرد بیمه می‌خرد» بازنویسی کنید. سپس چهار وضعیت جهانی را از چپ به راست بدین ترتیب بازنویسی کنید: «بدون آتش‌سوزی، بدون بیمه»، «با آتش سوزی و بدون بیمه»، «بدون آتش سوزی با بیمه منهای حق بیمه» و «با آتش سوزی با بیمه کامل»

مردم می‌توانند با خرید بیمه ریسک آتش‌سوزی‌ها را کاهش دهند و بدین ترتیب میزان مصرف را در وضعیتهای گوناگون تعدیل کنند. در قسمت (a) از جدول بازنویسی شده، دقت کنید که بخش بدون آتش سوزی دارای مصرف بسیار بالا و بخش با آتش‌سوزی، مصرف پایینی دارد. در قسمت (b) از جدول بازنویسی شده، پرداخت حق بیمه، در صورتی که هیچ آتش‌سوزی‌ای اتفاق نیفتد، مصرف را قدری کاهش می‌دهد و

اگر آتش‌سوزی اتفاق بیفتد، از زیان قابل توجه افراد جلوگیری می‌کند. به خاطر مطلوبیت نهایی نزولی، مردم با پرداخت حق بیمه‌های عادلانه برای بیمه سطوح مشابهی از مسکن (خودرو یا بهداشت) صرف‌نظر از بازی روزگار، سود بسیاری خواهند برد.

بخش سوم

بازارهای عامل:
زمین، کار، سرمایه و درآمد و توزیع

فصل دوازدهم

چگونگی تعیین سطح درآمدها توسط بازارها

می‌دونی، ارنست، پولدارها خیلی با ما فرق دارن.

اف. اسکات فیتز جرالد

آره می‌دونم. اونا بیشتر پول دارن.

ارنست همینگوی

در بخشهای قبلی، بازارهای تولید را بررسی کردیم: نحوه تعیین نوع تولید در ساختارهای متفاوت بازار مانند شرایط رقابت کامل و بازارهای انحصاری. یکی دیگر از دلمشغولیهای مهم ما این است که درآمدهایی که مردم از راه کار و دیگر منابع درآمدزا به دست می‌آورند، دقیقاً درآمدهای چه کسانی هستند. در این بخش به عملکرد بازارهای عامل و **نظریه توزیع درآمد**[1]، که تعیین درآمد در جامعه را شرح می‌دهد، می‌پردازیم. در این فصل تنها به طرح اصول اساسی می‌پردازیم و در دو فصل بعدی این اصول را عملاً در مورد بازارهای کار، زمین و سرمایه به‌کار می‌گیریم.

---

1. Theory of income distribution

الف. درآمد و ثروت

در آمریکا، تفاوت سطح درآمدها و ثروت‌ها چشمگیر است. اگر جزو ۴۰۰ سرمایه‌دار آمریکایی باشید، به احتمال زیاد سفید پوست مذکر ۶۳ ساله، فارغ‌التحصیل دانشکده ایوی لیگ و دارای سرمایه خالصی معادل ۷۵۰ میلیون دلار هستید و احتمالاً ثروت خود را از راه تولید یا دارایی‌های حقیقی به چنگ آورده‌اید. پیشرفت مالی شما نیز نتیجه سرمایه خانوادگی و نیز هوش و درایت خودتان بوده است، چون احتمالاً خانواده شما دست‌کم در فعالیت اقتصادی خانوادگی، چند میلیون دلار برایتان به میراث گذارده‌اند. این احتمال هم وجود دارد که موفقیتتان مرهون سرمایه‌گذاری در عرصه نرم‌افزار کامپیوتری یا فروشگاههای شهرهای کوچک (که با تخفیف جنس می‌فروشند) بوده باشد.

در سوی دیگر آمریکا، مردم فراموش شده‌ای قرار دارند که تصویرشان هرگز روی جلد نشریه فوربس یا مجله پیپل چاپ نمی‌شود. به داستان روبرت کلارک مرد بی‌خانمان و بیکار توجه کنید: او که تعمیر کار سقف خانه‌ها و کهنه‌سرباز جنگ ویتنام بود، در سال ۱۹۹۲ در جستجوی کار از دیترویت به میامی آمد. روبرت در خیابانهای شهر و روی مقوا، زیر ملحفه‌ای مسروقه می‌خوابید. هر روز او و دیگر مردان بی‌خانمان به امید یافتن کار در شرکتهایی که برای مردم کار موقت پیدا می‌کردند، در شهر سرگردان می‌شدند. این شرکتها از مشتریان خود ساعتی ۸ تا ۱۰ دلار می‌گرفتند، به کارگران حداقل دستمزد را می‌پرداختند و بعد بخش عمده دستمزد آنها را برای حمل و نقل و اجاره ابزار کار از آنها بازپس می‌گرفتند. کلارک به ازای ۳۱ ساعت کار ۳۱/۲۸ دلار درآمد داشت.

حال چگونه می‌توان این تفاوتهای چشمگیر را در سطح درآمدها و سرمایه‌های مردم آمریکا درک کرد؟ چرا عده‌ای درآمد سالانه‌ای معادل ۱ میلیون دلار دارند، حال آنکه درآمد خالص عده‌ای دیگر یک دلار در ساعت است؟ چرا ارزش یک فوت مربع مستغلات در توکیو یا منهتن هزاران دلار است، حال آنکه ارزش زمین در بیابان به ازای هر جریب تنها چند دلار ناقابل است؟ و منبع میلیاردها دلار سود شرکتهای عظیمی چون اکسون یا تویوتا چیست؟

در اقتصاد مسایل مربوط به تقسیم درآمد از جمله بحث‌برانگیزترین مسایل محسوب می‌شود. بعضی معتقدند که درآمدهای بالا نتیجه ناعادلانه میراث و اقبال است، حال آنکه فقر ناشی از تبعیض و نبود فرصتهاست. عده‌ای دیگر بر این باورند که هر فرد به اندازه شایستگی‌اش برخوردار و بهره‌مند خواهد بود و این امر که در نحوه تقسیم درآمد در جامعه خدشه ایجاد می‌کند، به کارآیی و عملکرد یک اقتصاد ضربه زده و تقریباً وضعیت مالی عموم مردم را بدتر می‌کند. در دو سوی این دو قطب نظری، عده بسیاری هستند که معتقدند مدد دادن به کسانی که زیر سطح هنجار اجتماعی زندگی می‌کنند، باید از جانب دولت و از طریق ایجاد یک «شبکه امنیتی» اجتماعی تحقق یابد.

درآمد

در سنجش وضعیت اقتصادی یک فرد یا ملت، آن چه به عنوان مَحَک و معیار مورد استفاده قرار می‌گیرد، اغلب سطح درآمد و ثروت است. درآمد[1] یعنی سطح کلی دریافتی یا نقدینگی یک فرد یا خانواده در مدت زمانی معین (معمولاً یک سال). مجموع کل درآمدها نیز درآمد ملی است که مؤلفه‌هایش در جدول ۱۲-۱ نشان داده شده‌اند. عمده‌ترین بخش از درآمد ملی به نیروی کار اختصاص می‌یابد، حال یا به شکل دستمزد یا حقوق و یا به شکل مزایای جنبی و بخش دیگر آن نیز به انواع مختلف *درآمد دارایی* تخصیص می‌یابد: اجاره، بهره خالص، سود شرکتی و درآمد مالک؛ این مقوله آخر شامل درآمدهای صاحبان مراکز کوچک تجاری می‌شود.

وجوه حاصله اقتصاد بازار در قالب دستمزدها، سود، اجاره و بهره میان عوامل تولیدی یک اقتصاد تقسیم می‌شوند.

تقریباً سه چهارم از درآمد ملی به نیروی کار اختصاص دارد، حال آنکه یک چهارم دیگر آن در قالب درآمد سرمایه تقسیم می‌گردد. یک چهارم آخر قرن گذشته بسیار پرتنش بوده است. تأثیر شوکهای نفتی، انقلاب کامپیوتری، جهانی‌سازی و کوچک شدن حجم شرکتها بر سهم نیروی کار از درآمد ملی چه بوده است؟ با بررسی شکل ۱۲-۱ می‌توان فهمید که سهم درآمد ملی که به نیروی کار تخصیص می‌یابد، طی دهه‌های اخیر

1. Income

تغییر بسیار ناچیزی داشته است. این امر یکی از شاخصهای عمده تقسیم درآمد در ایالات متحده است.

نوع درآمد	مقدار (میلیارد دلار)	سهم کل(٪)	نمونه‌ها
درآمد نیروی کار			
دستمزد و حقوق	۳/۶۳۴	۵۸/۱	دستمزد کارگران خودروسازی، حقوق آموزگاران و کمک شرکتها به صندوق بازنشستگی
مزایا و دیگر درآمدهای نیروی کار	۷۹۳	۱۲/۷	
درآمد دارایی			
درآمد مالک	۵۲۰	۸/۳	سودهای حاصل از شرکتهای اقتصادی خصوصی
اجاره خالص	۱۴۶	۲/۳	سهم وکیل از درآمدهای شریکی
سودهای شرکتی	۷۳۶	۱۱/۸	اجاره آپارتمان پس از هزینه‌ها و...
بهره خالص	۴۲۵	۶/۸	سودهای مایکروسافت
مجموع	۶/۲۴۵	۱۰۰/۰	بهره حسابهای پس‌انداز

جدول ۱۲ـ۱. تقسیم درآمد ملی، ۱۹۹۶

درآمد ملی شامل تمامی درآمدهای پرداختی به عوامل تولید است. سه چهارم از آن شامل دستمزدها و انواع دیگر دستمزدهای نیروی کار است و یک چهارم دیگر آن میان اجاره‌ها، سودهای شرکتی و درآمد مالک تقسیم می‌شود. [منبع: وزارت بازرگانی آمریکا، تحقیق *کارنت بیزنیس*.]

نقش دولت

جای دولت در این معادله کجاست؟ دولتهای فدرال، سراسری و محلی برای میلیونها نفر از مردم منبع درآمدند. این دولتها ۱۶ درصد از نیروی کار را در استخدام خود دارند و سالانه حدوداً ۶۴۱ میلیارد دلار دستمزد و حقوق پرداخت می‌کنند. در سال ۱۹۹۶،

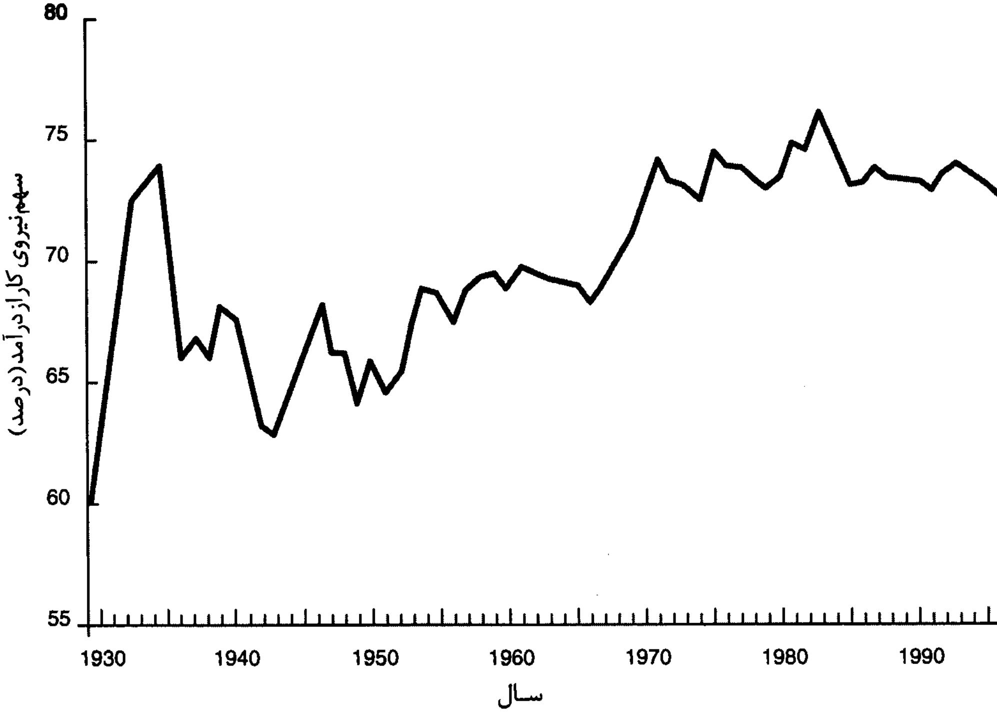
دولتها ۱۸۹ میلیارد دلار به شکل بهره به دارندگان اوراق قرضه و دیگر دیون دولتی پرداخت کردند. به‌علاوه، دولتها میلیون‌ها فوت مربع اراضی را برای دفاتر خود اجاره می‌کنند و به شکل مستقیم و غیرمستقیم مسئول میلیاردها سود شرکتهایی که با آنها بده و بستان دارند نیز هستند. تمامی پرداختهای مستقیم دولت به عوامل تولید در جدول ۱۲-۱ نشان داده شده است.

اما دولت در درآمدهایی که در جدول ۱۲-۱ نیامده نیز نقش اساسی دارد. در آغاز باید گفت که دولت بخش قابل توجهی از درآمد ملی را از طریق مالیات و دیگر عوارض گردآوری می‌کند. در سال ۱۹۹۶ حدوداً ۳۲ درصد از تولید ناخالص داخلی توسط دولتهای فدرال، سراسری و محلی در قالب مالیاتهای گوناگون، منجمله مالیات بر درآمد شخصی، مالیات سود شرکتها و مالیات بیمه اجتماعی گردآوری شد.

اما دولت هر آنچه را که از یک دست می‌گیرد، با دست دیگر می‌دهد. دولتها در تمامی سطوح در قالب **پرداختهای انتقالی**[1] (پولی که دولت به افراد می‌پردازد و برای خرید کالاها یا خدمات جاری نیست) برای مردم ایجاد درآمد می‌کنند. یکی از اشکال عمده این نوع پرداختها، بیمه اجتماعی افراد مسن آمریکایی است، اما پرداختهای انتقالی شامل مزایای سربازان بازنشسته، یارانه‌های مزارع و امدادهای بهزیستی نیز هست. در سال ۱۹۲۹ دولت هیچ جایگاهی در درآمد آمریکایی‌ها نداشت، اما در سال ۱۹۹۶، ۱۷ درصد از درآمدهای شخصی افراد از راه پرداختهای انتقالی دولت تأمین می‌شد.

درآمد شخصی معادل است با درآمد بازار به‌علاوه پرداختهای انتقالی. بخش اعظم درآمد بازار از راه دستمزدها و حقوقها حاصل می‌آید. یک اقلیت بسیار کوچک و مرفه نیز هستند که درآمد بازار خود را از راه درآمدهای دارایی به دست می‌آورند. مؤلفه عمده پرداختهای انتقالی دولت را پرداختهای بیمه اجتماعی به افراد سالخورده تشکیل می‌دهد.

1. Transfer payments



شکل ۱۲ـ۱. سهم نیروی کار در درآمد ملی

سهم نیروی کار در درآمد از سال ۱۹۲۹ تا سال ۱۹۷۰ به‌تدریج افزایش یافت و از آن پس تاکنون در حد ۷۵ درصد از درآمد ملی ثابت مانده است. باقی درآمد نیز میان اجاره‌ها، بهره، سودهای شرکتی و درآمد مالک تقسیم می‌شود. سهم درآمد نوع دارایی نیز برابر ۱۰۰ منهای سهم نیروی کار است. [منبع: وزارت بازرگانی ایالات متحده آمریکا.]

درآمدهای عامل در برابر درآمدهای شخصی

درک تفاوت میان درآمدهای عامل و درآمدهای شخصی بسیار حائز اهمیت است. در جدول ۱۲ـ۱ نحوه تقسیم درآمد عادی نشان داده شده است ـ مقدار پرداختی در قالب دستمزدها، سودها و غیره. اما این احتمال وجود دارد که یک شخص دارای چندین عامل مختلف تولید باشد. برای مثال، ممکن است یک فرد در عین دریافت حقوق، بهره حساب پس‌انداز و سود سهام صندوقی مشترک و اجاره‌بهای مستغلات خود را نیز دریافت کند. به زبان اقتصادی، می‌توان گفت که درآمد بازار یک شخص معادل مجموع

مقدار عوامل تولیدی است که این شخص به فروش می‌رساند ضربدر درآمدهای حاصل از هر یک از عوامل تولید. به‌علاوه، بسیاری از مردم، به‌ویژه بازنشستگان بیمه اجتماعی از دولت پرداختهای انتقالی دریافت می‌کنند.

ثروت

می‌بینید که بخشی از درآمد حاصل بهره یا سود اوراق قرضه و بورس است. این مسأله ما را به دومین مفهوم مهم اقتصادی می‌رساند: **ثروت**[1] شامل ارزش خالص داراییها به دلار در مدت زمانی معین و معلوم است. توجه داشته باشید که ثروت مانند یک ذخیره (مانند حجم آب یک دریاچه) است، اما درآمد مانند جریانی است در واحد زمان (مانند جریان آب یک رودخانه).

ثروت یک خانواده شامل مواردی چون خانه، اتومبیل و دیگر کالاهای مصرفی بادوام و زمین، و داراییهای مالی آن مواردی چون پول نقد، حسابهای پس‌انداز، اوراق قرضه و سهام است. تمامی اشیایی که دارای ارزش هستند، *دارایی* نامیده می‌شوند، حال آنکه اشیایی که به صورت قرض در اختیار کسی قرار دارند، دیون نام دارند. تفاوت میان مجموع داراییها و مجموع دیون نیز *ارزش خالص* نامیده می‌شود.

جدول ۱۲-۲، ریز داراییهای آمریکایی‌ها را نشان می‌دهد. داراییهای مهم اکثریت خانوارها، خانه‌های آنهاست: ۶۴ درصد از خانواده‌ها دارای خانه هستند، حال آنکه در نسل قبلی درصد خانوارهای صاحب‌خانه ۵۵ درصد بوده است. اکثر خانواده‌ها ثروت مالی متوسطی در قالب حسابهای پس‌انداز و سهامهای شرکتی دارند. اما بخش عمده‌ای از ثروت مالی ملت در دستان بخش بسیار کوچکی از جمعیت است. حدوداً یک سوم از کل ثروت در دست ۱ درصد از ثروتمندترین خانواده‌های آمریکایی است.

1. Wealth

دارایی‌های خانواده‌های آمریکایی در سال ۱۹۸۹		
نوع دارایی	**مقدار دارایی‌ها (میلیارد دلار)**	**دارایی ۱ درصد از سرمایه‌دارترین خانوارها**
دارایی‌های ملموس:		
خانه شخصی	۶/۴۱۵	۸/۴
دیگر مستغلات	۲/۹۰۷	۴۳/۵
وسیله نقلیه موتوری	۷۷۳	۷/۶
سرمایه‌گذاری اقتصادی	۳/۷۱۹	۶۷/۷
دیگر دارایی‌های ملموس	۸۱۵	۳۹/۲
مالی:		
حسابهای جاری، پس‌اندازها و حسابهای بازار پولی	۲/۶۳۰	۱۹/۹
سهام و اوراق قرضه	۲/۰۵۶	۵۴/۵
دیگر دارایی‌های مالی (مانند بیمه عمر)	۷۷۲	۳۵/۰
مجموع	۲۰/۰۹۲	۳۲/۸
ارزش متوسط دارایی‌های خانوارها به دلار در سال ۱۹۸۹	۲۱۶/۰۴۳	

جدول ۱۲ـ۲. دارایی‌های ملموس و مالی خانوارها

خانوارها دارای دارایی‌های ملموس (مانند خانه و اتومبیل) و نیز دارایی‌های مالی (مانند حسابهای پس‌انداز و سهام) هستند. گرچه متوسط دارایی‌های هر خانواده بیش از ۲۱۶۰۰۰ دلار است، بخش اعظم آن در دستان تعداد معدودی سرمایه‌دار است. [منبع: آرتور کنیکل و آر. لوئیس وودبرن، *برآورد سرمایه خالص خانوار*، آوریل ۱۹۹۲.]

ب. قیمت‌گذاری عوامل تولید به وسیله بهره‌وری نهایی

چرا افراد مختلف درآمدهایی چنین متفاوت دارند؟ در آغاز باید بگوییم که نظریه تقسیم درآمد مورد ویژه‌ای از نظریه قیمتهاست. وقتی به دنبال قیمت نیروی کار هستیم، در جستجوی دستمزدها هستیم. به همین نحو، قیمت استفاده از زمین همان اجاره زمین است. قیمتهای عوامل تولید به‌واسطه تعامل میان عرضه و تقاضای عوامل مختلف تعیین می شود، همان‌طور که قیمت کالاها نیز به‌واسطه میزان عرضه و تقاضای کالاها معین می‌گردد.

اما توجه به عرضه و تقاضا تنها گام نخست در درک اقتصادی است و سؤالهای بسیاری را بی‌پاسخ می‌گذارد: چرا دستمزد آمریکاییها پنج برابر دستمزد مکزیکی‌هاست؟ چرا درآمد متوسط زنها فقط دو سوم درآمد متوسط مردهاست؟ چه عاملی نرخ سود سرمایه را تعیین می‌کند؟ چرا قیمت زمین در شهر بسیار بیشتر از زمینهای بیابانی است؟

کلید پاسخ به این سؤالها، نظریه بهره‌وری نهایی در درآمد است: با استفاده از نظریه تولید که در بخشهای پیش مطرح شد، خواهیم دید که تقاضای عوامل تولید را می‌توان در قالب درآمدهای حاصل از تولیدهای نهایی آنها بیان نمود. این کشف کلیدی به همراه عرضه عوامل تعیین کننده قیمتها و مقادیر عوامل تولید و بالطبع درآمدهای بازار است.

ماهیت تقاضای عامل

تقاضای عوامل به دو لحاظ از تقاضای کالاهای مصرفی متفاوت است: ۱) تقاضاهای عامل، تقاضاهای مشتق هستند و ۲) تقاضاهای عامل، تقاضاهایی به هم وابسته هستند.

تقاضاهای عامل، تقاضاهای مشتق هستند

اجازه دهید تقاضای فضای دفتر را برای یک شرکت که نرم‌افزار کامپیوتری تولید می‌کند، بررسی کنیم. شرکت نرم‌افزاری برای برنامه‌ریزان، نمایندگان ارایه خدمات به مشتریان و دیگر کارگران، فضایی برای دفتر خود اجاره می‌کند. به همین نحو، شرکتهای دیگر مانند

پیتزافروشی‌ها یا بانکها نیز برای فعالیتهای خود به فضا نیاز دارند. در هر منطقه، برای فضای دفاتر یک منحنی تقاضا با شیب نزولی وجود دارد که میان اجاره صاحب دفاتر و مقدار فضایی که شرکتها نیازمندش هستند، رابطه ایجاد می‌کند ـ هرچه قیمت کمتر باشد، شرکتها خواهان اجاره فضای بیشتری خواهند بود.

اما میان تقاضاهای معمولی مصرف‌کنندگان و تقاضای عوامل تولید از جانب شرکتها یک تفاوت اساسی وجود دارد. مصرف‌کنندگان به این دلیل خواستار کالاهایی چون بازیهای کامپیوتری یا پیتزا هستند که این نوع کالاها نوعی سرگرمی و لذت ایجاد می‌کنند. بالعکس، یک مرکز اقتصادی به دلیل لذت و سرگرمی مبادرت به اجاره فضای دفتر نمی‌کند، بلکه به دلیل تولید و کسب درآمد حاصل از به‌کارگیری این عوامل، اقدام به خرید عوامل تولید می‌نماید.

تعداد بازیهایی که یک شرکت نرم‌افزاری به فروش می‌رساند، تعداد کسانی که باید سفارشها را دریافت کنند و مقدار فضایی که دفتر شرکت به آن نیاز دارد، بر اساس میزان رضایت مصرف کنندگان از بازیهای کامپیوتری تعیین می‌شود. هر چقدر تولیدات نرم‌افزاری این شرکت موفقیت‌آمیزتر باشند، منحنی تقاضای فضای دفتر بیشتر به سمت راست تمایل می‌یابد. بنابراین در تحلیل صحیح تقاضای عوامل تولید، باید توجه داشت که تقاضای شرکتها به فضای دفاترشان نهایتاً بر اساس میزان تقاضای مصرف کنندگان تعیین می‌شود.

البته این تحلیل صرفاً به فضای دفاتر محدود نمی‌شود. تقاضای مصرف کنندگان تعیین کننده تقاضای تمامی عوامل تولید منجمله زمین کشاورزی، نفت، اجاق پیتزاپزی و حتی تعداد استادان دانشکده‌هاست.

میزان تقاضای بنگاه برای عوامل تولید به شکل غیرمستقیم به میزان تقاضای مصرف‌کنندگان برای تولید نهایی بستگی دارد.

بنابراین اقتصاددانان از تقاضای عوامل تولیدی با عنوان **تقاضای مشتق**[1] سخن می‌گویند. این امر بدان مفهوم است که وقتی شرکتها عامل تولیدی را تقاضا می‌کنند، آن عامل امکان تولید کالایی را به آنها می‌دهد که مصرف کنندگان در حال یا آینده خواهانش هستند یا خواهند بود.

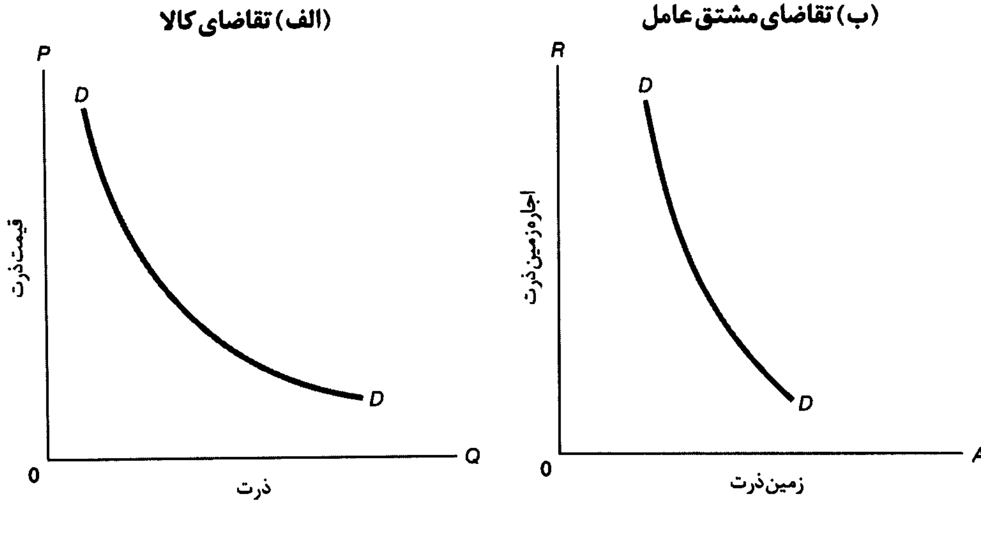
1. Derived demand

شکل ۱۲ـ۲ نشان می‌دهد که چگونه تقاضای یک عامل تولید مشخص (مانند زمین حاصلخیز برای کشت ذرت) بر اساس منحنی تقاضای مصرف کنندگان (برای ذرت) تعیین می‌گردد.

به همین نحو، میزان تقاضای شرکتها به فضای دفاتر به میزان تقاضای مشتریان به نرم‌افزار و دیگر تولیدات و خدماتی بستگی دارد که اجاره کنندگان این دفاتر ارایه می‌دهند.

تقاضاهای عامل، تقاضاهایی به هم وابسته‌اند

تولید نتیجه کاری گروهی است. اگر بخواهم درختی را قطع کنم، یک اره برقی به تنهایی برایم بلااستفاده خواهد بود. یک کارگر بدون ابزار نیز به همین اندازه بی‌استفاده است. اما کارگر با استفاده از اره برقی به خوبی درخت را قطع می‌کند. به‌عبارت دیگر، میزان بهره‌وری یک عامل مانند نیروی کار به در دست بودن عوامل دیگری بستگی دارد که کار با آنها انجام می‌شود. بنابراین نمی‌توان گفت که بازده ایجاد شده توسط یک عامل تولید معین، چه مقدار است.



شکل ۱۲ـ۲. تقاضای عوامل، مشتق از تقاضای کالاهایی است که عوامل تولید می‌کنند.
منحنی تقاضای زمین تابع منحنی سیاه تقاضای ذرت است. با متمایل شدن منحنی سیاه به سمت خارج، منحنی دیگر نیز به سمت خارج متمایل می‌شود. اگر منحنی سیاه کالا بی‌کشش‌تر شود، همین اتفاق برای منحنی تقاضای عامل تولید نیز روی می‌دهد.

عوامل تولید مختلف با هم تعامل دارند. **سر ویلیام پتی**[1] این مسأله را به‌شکل بسیار جالبتری مطرح می‌کند: نیروی کار همچون پدر تولید و زمین به مثابه مادر آن است. نمی‌توان گفت که در تولد یک بچه، پدر مهمتر است یا مادر. به همین نحو نمی‌توان گفت که یک عامل به تنهایی، چه مقدار بازده تولید می‌کند.

وابستگی درونی بهره‌وری‌های زمین، نیروی کار و کالاهای سرمایه‌ای است که کار تقسیم درآمد را به موضوعی پیچیده تبدیل کرده است. فرض کنید می‌خواهیم یکباره کل بازده یک ملت را تقسیم کنیم. اگر زمین و نیروی کار به تنهایی هر یک تولیدی معین داشته و مابقی تولید را ماشین‌افزار ایجاد کرده باشد، کار تقسیم این بازده آسان خواهد بود. در ترازوی عرضه و تقاضا، اگر هر عاملی مقدار تولید مشخصی داشته باشد، به همان اندازه نیز از ثمره تولید خود بهره‌مند خواهد بود.

اما یک بار دیگر پاراگراف بالا را مرورکرده و به مفهوم «تولید کردن به تنهایی» دقت کنید. «به تنهایی تولید کردن»، دنیایِ خیالیِ عوامل مستقل تولید را به ذهن متبادر می‌کند که در جهان واقعی محلی از اعراب ندارد. وقتی اُملت با زحمت سرآشپز، تخم‌مرغ، کره و اجاق گاز تولید می‌شود، چگونه می‌توان سهم هر یک از این مواد را در تولید نهایی برآورد کرد؟

برای پاسخ به این سؤال، باید تعامل و کنش متقابل بهره‌وریهای نهایی (که بر عرضه تأثیرگذارند) و عرضه عوامل را بررسی کرد ـ هر دو عامل میزان قیمت و مقدار رقابتی را تعیین می‌کنند.

بررسی نظریه تولید

کلید درک قضیه این است که *تقاضاها برای عوامل متفاوت تولید*، مشتق *از درآمدهایی است که هر عامل در تولید نهایی‌اش ارایه می‌دهد*. قبل از بررسی این نتیجه‌گیری، به بررسی عوامل اساسی نظریه تولید در فصل ششم خواهیم پرداخت.

نظریه تولید با مفهوم تابع تولید آغاز می‌شود. *تابع تولید*، نشانگر حداکثر مقدار بازدهی است که (با سطح معینی از دانش فنی و هر ترکیب خاصی از عوامل تولید داده

---

1. Sir William Petty

شده) می‌توان تولید کرد. مفهوم تابع تولید، تعریف دقیق و قانع کننده‌ای از *تولید نهایی* به دست می‌دهد. به یاد داشته باشید که *تولید نهایی* یک عامل تولید برابر است با تولید مازاد یا بازده به علاوه یک واحد اضافه از آن عامل تولید (در عین ثابت ماندن دیگر عامل تولید[1].

در سه ستون اول جدول ۱۲ـ۳، شیوه محاسبه تولیدات نهایی نشان داده شده است.

در آخرین بخش از بررسی خود باید قانون بازده‌های نزولی را به یاد بیاوریم. ستون (۳) از جدول ۱۲ـ۳ نشان می‌دهد که هر واحد پیاپی از نیروی کار، دارای یک تولید نهایی نزولی است. «تولید نهایی نزولی»، درواقع، نام دیگری است برای بازده‌های نزولی. به‌علاوه، می‌توان جای زمین را با نیروی کار عوض کرد و در عین ثابت نگاه داشتن نیروی کار و عوامل دیگر، مقدار زمین را تغییر داد. به این ترتیب، شاهد قانون بازده‌های نزولی در ارتباط با زمین و نیروی کار خواهیم بود.

محصول دریافتی نهایی

۱ واحدهای کار (کارگران)	۲ تولید کل (بوشل)	۳ تولید نهایی کار بوشل به ازای هر کارگر	۴ قیمت بازده دلار به ازای هر بوشل	۵ محصول دریافتی نهایی نیروی کار (دلار به ازای هر کارگر)
۰	۰			
۱	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳	۶۰۰۰۰
۲	۳۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۳	۳۰۰۰۰
۳	۳۵۰۰۰	۵۰۰۰	۳	۱۵۰۰۰
۴	۳۸۰۰۰	۳۰۰۰	۳	۹۰۰۰
۵	۳۹۰۰۰	۱۰۰۰	۳	۳۰۰۰

جدول ۱۲ـ۳. محاسبه محصول دریافتی نهایی برای شرکتهای صد درصد رقابتی.

تولید جانبی نیروی کار در ستون سوم نشان داده شده است. محصول دریافتی نهایی نیروی کار نشان می‌دهد که یک شرکت با استخدام یک واحد نیروی کار بیشتر، چه مقدار درآمد اضافه خواهد داشت. این مقدار برابر است با تولید نهایی ستون (۳) ضربدر قیمت بازده رقابتی در ستون (۴)

۱. توجه داشته باشید که تولید نهایی یک عامل را واحدهای فیزیکی تولید در واحد عامل اضافه بیان می‌کنند، بنابراین، اقتصاددانان گاهی به جای اصطلاح «تولید نهایی» از اصطلاح «تولید فیزیکی نهایی» استفاده می‌کنند، به‌خصوص برای جلوگیری از خلط این مفهوم با معنای «درآمد تولید نهایی» که به زودی بررسی خواهیم کرد. برای جلوگیری از اطناب کلام، از کلمه «فیزیکی» صرف‌نظر کرده و اصطلاح تولید نهایی را نیز در قالب MP خلاصه می‌کنیم.

درآمد تولید نهایی

برای به دست دادن مفهوم کلیدی نظریه توزیع، (MRP)، می‌توان از ابزار نظریه تولید *درآمد تولید نهایی* استفاده کرد. فرض کنید اداره یک کارخانه عظیم پیراهن دوزی را به عهده گرفته‌ایم، ما می‌دانیم که هر کارگر اضافه چند پیراهن اضافه تولید می‌کند. اما شرکت قصد دارد که سود خود را بر مبنای دلار افزایش دهد، چون دستمزد کارگران خود را به دلار پرداخت می‌کند، نه با پیراهن.

بنابراین، ارایه یک مفهوم ضروری است، مفهومی که بر اساس آن بتوان دلارهای حاصل از هر واحد عامل تولید را محاسبه کرد. اقتصاددانان، ارزش پولی بازده اضافه هر واحد جدید را «درآمد تولید نهایی» می‌نامند.

درآمد تولید نهایی عامل تولید A معادل درآمد اضافه واحد جدید عامل تولید A است.

حالت رقابتی. وقتی بازارهای تولیدی کاملاً رقابتی باشند، محاسبه درآمد تولید نهایی کار ساده‌ای خواهد بود. در این شرایط، هر واحد از تولید نهایی کارگر (MP_L) را می‌توان با قیمت بازده رقابتی P به فروش رساند. به علاوه، چون شرایط رقابتی کامل را مدنظر داریم، قیمت بازده تحت تأثیر بازده شرکت قرار نمی‌گیرد و بنابراین، قیمت با درآمد نهایی MR برابر خواهد بود. اگر MP_L معادل ۱۰۰۰۰ بوشل و قیمت MR برابر ۳ دلار داشته باشیم، آنگاه ارزش بازده تولید شده توسط آخرین کارگر بر حسب دلار ـ درآمد تولید نهایی نیروی کار MRP_L ـ معادل ۳۰۰۰۰ دلار (برابر با دلار ۳ × ۱۰۰۰۰) خواهد بود. این معادله در ستون (۵) از جدول ۱۲ـ۳ به‌خوبی نشان داده شده است. به این ترتیب، تحت شرایط کاملاً رقابتی، ارزش هر کارگر برای شرکت معادل ارزش دلاری تولید نهایی آخرین کارگر است. ارزش هر جریب زمین معادل تولید نهایی این زمین ضربدر قیمت بازده است ـ و چنین است برای تک‌تک عوامل دیگر.

رقابت ناقص. در شرایط رقابت ناقص، هنگامی که منحنی تقاضای یک شرکت، شیب نزولی داشته باشد، چه اتفاقی می‌افتد؟ در این شرایط، درآمد نهایی حاصل از هر واحد جدید بازده که به فروش می‌رسد از قیمت کمتر است، چون شرکت باید برای فروش یک واحد جدید، قیمت واحدهای پیشین را کاهش دهد. هر واحد تولید نهایی برای شرکت، ارزشی معادل $MR<P$ خواهد داشت.

در تداوم مثال قبلی‌مان، می‌توان گفت که MR معادل ۲ دلار و قیمت برابر با ۳ دلار

باشد. بنابراین MRP کارگر دوم در جدول ۱۲ـ۳ معادل ۲۰۰۰۰ دلار (۱۰۰۰ MP$_L$ × ۲ دلار MR) خواهد بود ـ درحالی‌که MRP در شرایط رقابت کامل برابر ۳۰۰۰۰ دلار می‌شود.

به‌طور خلاصه، درآمد اضافه حاصل از یک واحد جدید از عامل تولید را درآمد تولید نهایی می‌نامند. نحوه محاسبه آن نیز چنین است: درآمد نهایی ضربدر تولید نهایی عامل تولید.

درآمد تولید نهایی نشانگر درآمد اضافه‌ای است که یک شرکت از راه استخدام یک واحد جدید عامل تولید کسب می‌کند (در عین ثابت ماندن دیگر عوامل تولید). می‌توان آن را چنین تبیین کرد: تولید نهایی عامل ضربدر درآمد نهایی حاصل از فروش یک واحد جدید از محصول. این معادله برای نیروی کار (L)، زمین (A) و دیگر عوامل تولید نیز صادق است.

درآمد تولید نهایی نیروی کار

$$(MRP_L) = MR \times MP_L$$

درآمد تولید نهایی زمین

$$(MRP_A) = MR \times MP_A$$

و غیره.

تحت شرایط کاملاً رقابتی، چون P=MR

درآمد تولید دریافتی نهایی

$$(MRP_i) = P \times MP_i$$

برای هر عامل تولید

تقاضای عوامل تولید

پس از تحلیل مفاهیم اساسی، حال به عوامل تعیین کننده تقاضای عوامل تولید می‌پردازیم. سپس نشان می‌دهیم بنگاه‌هایی که می‌خواهند سود خود را به حداکثر برسانند، چگونه در مورد تلفیق مطلوب عوامل تولید (که بر اساس آن سطح تقاضای عوامل تولید را می‌سنجیم) تصمیم‌گیری می‌کنند.

تقاضای عوامل در بنگاههایی که سود خود را به حداکثر می‌رسانند

تقاضای زمین کشت ذرت در شکل ۱۲ـ۲ از کجا نشأت گرفته است؟ در این راستا،

چه چیز میزان تقاضای عوامل تولید را تعیین می‌کند؟ درک این مسایل مستلزم تحلیل چگونگی انتخاب تلفیق مطلوب عوامل تولید توسط شرکتی سود ـ محور است.

فرض کنید زارعی هستید که می‌خواهید سود خود را به حداکثر برسانید. در منطقه خود می‌توانید تمامی اراضی قابل کشت را سالانه ۲۰۰۰۰ دلار اجاره کنید. حسابدار شما برگه‌ای با داده‌های موجود در جدول ۱۲-۳ را در اختیارتان قرار می‌دهد. کار را چگونه پیش می‌برید؟

می‌توانید احتمالات مختلفی را در نظر بگیرید. اگر یک کارگر استخدام کنید، MRP شما معادل ۶۰۰۰۰ دلار خواهد بود، حال آن که هزینه نهایی این کارگر برابر با ۲۰۰۰۰ دلار است و به این ترتیب سود اضافه شما نیز ۴۰۰۰۰ دلار خواهد بود. کارگر دوم MRP معادل ۳۰۰۰۰ و سود اضافه‌ای برابر با ۱۰۰۰۰ دلار عاید شما خواهد کرد. کارگر سوم بازده اضافه با درآمدی معادل ۱۵۰۰۰ دلار به همراه خواهد داشت، اما هزینه‌اش ۲۰۰۰۰ دلار خواهد بود. بنابراین، استخدام کارگر سوم به صرفه نخواهد بود. در جدول ۱۲-۳ نشان داده شده است که حداکثر سود با استخدام دو کارگر حاصل خواهد آمد.

حال می‌توان با آزمون و خطا به قانون جالبی رسید:

یک بنگاه با استخدام یک عامل جدید تولید فقط درصورتی می‌تواند سود خود را به حداکثر برساند که MRP آن عامل تولید از هزینه اضافه آن عامل تولید بیشتر باشد. بر اساس این استدلال، می‌توان برای انتخاب تلفیق مناسب عوامل تولید به یک قاعده رسید: برای به حداکثر رساندن سود، باید تا زمانی که درآمد تولید نهایی عامل تولید از هزینه نهایی یا قیمت آن بیشتر است، عوامل تولید را بیشتر کرد.

برای بازارهای عوامل تولید که از حالت صد درصد رقابتی برخوردارند، این قانون حتی ساده‌تر از پیش می‌شود. به‌خاطر داشته باشید که تحت شرایط رقابتی، درآمد تولید نهایی معادل خواهد بود با قیمت ضربدر تولید نهایی (MRP MR=P×MP).

پرسودترین شکل از تلفیق عوامل تولید برای بنگاهی صد درصد رقابتی هنگامی حاصل می‌آید که تولید نهایی ضربدر قیمت بازده مساوی قیمت آن عامل باشد.

تولید نهایی نیروی کار × قیمت محصول

= قیمت نیروی کار = نرخ دستمزد

تولید نهایی زمین × قیمت محصول

= قیمت زمین = اجاره

و غیره.

با استفاده از استدلال زیر می‌توان این قاعده را درک کرد: فرض کنید که عوامل تولید روند تولید ذرت (یا هر صنعت رقابتی دیگر) واحدهای یک دلاری ـ واحدهای یک دلاری نیروی کار، زمین و غیره ـ باشند. بنگاه واحدهای یک دلاری از هر عامل تولید را به کار خواهد گرفت و این امر باعث خواهد شد که درآمد حاصل از آخرین واحد نیز دقیقاً معادل یک دلار شود. درآمد فزاینده معادل MP عوامل تولید ذرت ضربدر قیمت ذرت، P، خواهد بود. وقتی عوامل تولید افزوده و MP×P معادل ۱ دلار شود، یک دلار از هزینه عامل تولید جدید معادل یک دلار از درآمد جدید خواهد شد.

قاعده کمترین هزینه. می‌توان این شرایط را به نوعی بیان کرد که به نحوی کلی‌تر در بازارهای تولید برای شرایط کامل و ناقص رقابتی مصداق داشته باشد (تا آنجا که عوامل بازار نیز رقابتی باشند). با سامان دادن مجدد به شرایط اساسی‌ای که در فوق شرحش رفت، معادلات ذیل حاصل خواهد شد:

$$\frac{\text{تولید نهایی نیروی کار}}{\text{قیمت نیروی کار}} = \frac{\text{تولید نهایی زمین}}{\text{قیمت زمین}} = \ldots$$

$$= \frac{1}{\text{درآمد نهایی}}$$

فرض کنید که بازار انحصاری تلویزیون کابلی در دِنوِر در اختیار شماست. اگر قصد دارید سود خود را به حداکثر برسانید، باید مناسبترین تلفیق کارگران، حق ارتفاق زمین برای کابلها، کامیونها و تجهیزات آزمایشی برای به حداقل رساندن هزینه‌ها را انتخاب کنید. اگر هزینه اجاره کامیون در یک ماه ۸۰۰۰ دلار و مزد ماهانه هر کارگر نیز معادل ۸۰۰ دلار باشد، وقتی تولیدات نهایی هر دلار از عامل تولید نیز یکسان باشد، هزینه‌ها به حداقل می‌رسد.

از آنجا که هزینه اجاره کامیونها ۱۰ برابر هزینه نیروی کار است، MP کامیونها باید ۱۰ برابر MP نیروی کار باشد.

قاعده کمترین هزینه:[1] *وقتی تولید نهایی هر دلار از عوامل تولید برای همهٔ عوامل تولید یکسان باشد، هزینه‌ها به حداقل می‌رسد. این قاعده هم در بازارهای تولید دارای شرایط رقابتی کامل و هم رقابت ناقص صادق است.*

1. Least-cost rule

درآمد تولید نهایی و تقاضای عوامل

با تعیین MRP برای عوامل مختلف، حال می‌توانیم مسأله تقاضای عوامل تولید را نیز درک کنیم. دیدیم که شرکتی که قصد دارد سود خود را به حداکثر برساند، مقدار عوامل تولید را چنان انتخاب می‌کند که قیمت هر عامل تولید با MRP آن عامل تولید برابر و یکسان باشد. این امر بدان مفهوم است که با استفاده از جدول MRP برای یک عامل، می‌توان بلافاصله رابطه میان قیمت و عامل تولید و مقدار تقاضای این عامل تولید را تعیین کرد. این رابطه همان چیزی است که ما منحنی تقاضا می‌نامیم.

یک بار دیگر به جدول ۱۲ـ۳ نگاه کنید. ستون آخر این جدول نشان دهنده MRP نیروی کار برای مزرعه ذرت است. می‌دانیم که در شرایط به حداکثر رسانی سود، با دستمزد ۶۰۰۰۰ دلار، شرکت یک واحد از نیروی کار را انتخاب خواهد کرد. با دستمزد ۳۰۰۰۰ دلار، شرکت ۲ واحد از نیروی کار را انتخاب خواهد کرد و الی آخر

فهرست MRP *برای هر عامل تولید نشان دهنده فهرست تقاضای همان عامل تولید از جانب بنگاه است.*

در شکل ۱۲ـ۳ از همین استدلال استفاده کرده‌ایم تا برای مزرعه ذرت خود و با استفاده از داده‌های جدول ۱۲ـ۳، منحنی تقاضای نیروی کار را ترسیم کنیم.

به‌علاوه، از نقاط منفرد نیز منحنی هموازی رسم کرده‌ایم تا نشان دهیم که اگر واحدهای نیروی کار به صورت کسری قابل خرید باشند، منحنی تقاضا چگونه خواهد بود.

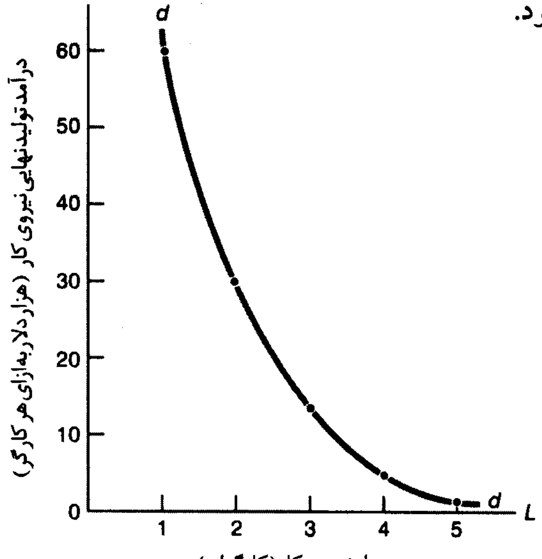
قانون جایگزینی. نام دیگر قاعده کمترین هزینه، **قاعده جایگزینی** است: اگر قیمت یک عامل افزایش یابد و قیمت دیگر عوامل ثابت باقی بماند، بنگاه با جایگزین کردن عوامل تولید بیشتر به جای عوامل گرانتر، سود خواهد برد. افزایش قیمت نیروی کار، P_L، باعث کاهش MP_L / P_L خواهد شد. بنگاه‌ها تا زمان ایجاد موازنه میان تولیدات نهایی عوامل تولید بر حسب دلار، سطح استخدام خود را کاهش و استفاده بهینه از زمین را افزایش خواهند داد ـ و به این ترتیب مقدار موردنیاز L را کاهش و سطح تقاضای زمین را افزایش خواهند داد. افزایش قیمت زمین، P_A، نیز بر مبنای همین استدلال، باعث جایگزینی زمین گرانتر با نیروی کار خواهد شد. در بازارهای تولید، قاعده جایگزینی نیز درست مانند قاعده کمترین هزینه و تقاضای مشتق عوامل، در شرایط رقابتی و نیمه‌رقابتی به یک اندازه مصداق می‌یابد.

عرضه عوامل تولید

در تحلیل نحوه تعیین قیمت عوامل و درآمدها، باید تقاضای عوامل تولید (که شرحش رفت) و عرضه عوامل مختلف لحاظ شود. اصول کلی عرضه از یک عامل تولید تا عامل تولید دیگر متفاوت است و این مسأله در دو فصل آینده به دقت شرح داده خواهد شد. در حال حاضر فقط چند نظریه مقدماتی را ارایه خواهیم داد.

در اقتصاد بازار، اکثر عوامل تولید به تولید کنندگان خصوصی تعلق دارد. تملک نیروی کار توسط این افراد به این مفهوم است که نحوه استفاده از این نیرو را در کنترل و مهار خویش دارند، اما امروزه این «سرمایه انسانی» را فقط می‌توان اجاره کرد، نه فروخت. سرمایه و زمین معمولاً در تملک خانوارها و مراکز تجاری هستند.

تصمیم‌گیری در مورد عرضه نیروی *کار* به‌واسطه عوامل اقتصادی و غیراقتصادی بسیاری اخذ می‌شود. عوامل تعیین کننده مهم در عرضه نیروی کار شامل قیمت نیروی کار (یعنی نرخ دستمزد)، عوامل جمعیت شناختی مانند سن، جنسیت، تحصیلات و ساختار خانواده می‌شود.



شکل ۱۲ـ۳. تقاضای عوامل تولید مشتق از درآمد تولید

تقاضای نیروی کار از درآمد تولید نهایی نیروی کار مشتق می‌شود. در این شکل از داده‌های بنگاه رقابتی در جدول ۱۲ـ۳ استفاده شده است.

مقدار زمین و دیگر منابع طبیعی بر اساس عوامل زیستی تعیین می‌شود و تغییر چشمگیری نخواهد داشت، اما کیفیت زمین تحت تأثیر شرایط حفظ آن، الگوهای سکنا و بهبود شرایط قرار دارد. عرضه سرمایه به میزان سرمایه‌گذاریهای قبلی توسط مراکز تجاری، خانوارها و دولتها بستگی دارد. در کوتاه‌مدت، ذخیره سرمایه مانند زمین ثابت می‌ماند، اما در درازمدت عرضه سرمایه در برابر عوامل اقتصادی‌ای چون ریسک و نرخ درآمد بسیار تأثیرپذیر خواهد بود.

آیا می‌توان در مورد قابلیت انعطاف پذیری عرضه عوامل تولید سخن گفت؟ منحنی عرضه در عمل ممکن است دارای شیبی مثبت یا عمودی و یا حتی دارای شیبی منفی باشد. در ارتباط با اکثر عوامل، انتظار ما این است که در درازمدت عرضه در برابر قیمت عامل واکنشی مثبت داشته باشد. در این شرایط، منحنی عرضه به سمت بالا و راست سوق داده می‌شود. معمولاً تصور بر این است که میزان عرضه زمین تحت تأثیر قیمت قرار نمی‌گیرد و در این شرایط، عرضه زمین کاملاً غیرقابل انعطاف و منحنی عرضه عمودی خواهد بود. در بعضی موارد خاص، وقتی درآمد عامل افزایش می‌یابد، ممکن است عرضه کنندگان مقدار کمتری از آن عامل را به بازار عرضه کنند. برای مثال، اگر مردم احساس کنند که با افزایش دستمزدها می‌توانند از ساعات کاری خود بکاهند، منحنی عرضه نیروی کار به جای شیب صعودی، به عقب و به سوی نرخهای بالاتر دستمزد سوق می‌یابد.

کششهای متفاوت احتمالی برای عرضه عوامل در شکل ۱۲-۴ در قالب منحنی عرضه SS نشان داده شده‌اند.

تعیین قیمت عوامل تولید از طریق عرضه و تقاضا

در تحلیل کامل توزیع درآمد باید عرضه و تقاضای عوامل تولید را توأمان در نظر گرفت. در بخشهای قبلی این قسمت اصول اساسی تحلیل تقاضا را بررسی کردیم و شرحی جزیی نیز از عرضه به دست دادیم. گفتیم که در مورد عواملی که قیمتهای مشخصی دارند، شرکتهایی که می‌خواهند سود خود را به حداکثر برسانند بر اساس درآمد تولید نهایی خود، ترکیبهای خاصی از عوامل تولید را انتخاب خواهند کرد. با اُفت قیمت زمین، مزرعه‌داران عوامل تولید دیگری چون نیروی کار، ماشین‌افزار و کود را جایگزین زمین

خواهند کرد. بنابراین تقاضای هر مزرعه‌دار برای عوامل تولید زمین زراعتی طبق شکل ۱۲-۲ خواهد بود.

اما میزان *تقاضای بازار* برای عوامل تولید (کشتزار ذرت، نیروی کار غیرحرفه‌ای یا رایانه) چگونه تعیین می‌شود؟ میزان تقاضای تک‌تک بنگاه‌ها را با هم جمع می‌کنیم. به این ترتیب، با نرخ معینی برای زمین، تقاضای تمامی بنگاه‌ها را برای زمین زراعتی با همین قیمت، جمع می‌کنیم. سپس این کار را در مورد هر یک از قیمتهای متفاوت زمین نیز انجام می‌دهیم. به عبارت دیگر، *تمامی منحنی‌های تقاضای زمین از جانب تک‌تک بنگاهها را به شکل افقی در کنار هم قرار می‌دهیم تا به منحنی تقاضای بازار برای زمین برسیم.* این روند را برای تک‌تک عوامل تولید انجام می‌دهیم و با جمع زدن تقاضای تمامی مراکز تجاری برای این عوامل تولید، تقاضای بازار برای تک‌تک عوامل تولید را محاسبه می‌کنیم و در هر مورد، میزان تقاضای مشتق برای آن عامل تولید بر درآمد تولید نهایی عامل تولید موردنظر استوار خواهد بود.[1] در شکل ۱۲-۵ یک منحنی تقاضای کلی برای یک عامل تولید در قالب منحنی DD نمایش داده شده است.

چگونه سطح تعادل کلی بازار را خواهیم سنجید؟ *قیمت تعادلی عامل تولید در یک بازار رقابتی هنگامی حاصل می‌آید که مقدار عرضه و تقاضای عوامل برابر باشند.* این امر در شکل ۱۲-۵ نشان داده شده است. در این شکل، منحنی تقاضای مشتق برای یک عامل در نقطه E منحنی عرضه آن عامل را قطع می‌کند. فقط با این قیمت است که مقدار عرضه عرضه کنندگان با مقدار تقاضای متقاضیان برابر خواهد بود

سهم اقشار مختلف از درآمد. برای درک دلیل نابرابریهای شدید در درآمد مردم، می‌توان این دو مفهوم را در مورد بازار عوامل تولید به کار بست. شکل ۱۲-۶ بازار دو نوع نیروی کار ـ جراحان و کارگران صنعت غذاهای آماده ـ را نشان می‌دهد. عرضه جراحان به اقتضای ضرورت کسب مدرک پزشکی و طول مدت و هزینه آموزش و تحصیل بسیار محدود است، در نتیجه در کل ایالات متحده فقط ۵۰۰۰۰ جراح هست. تقاضای جراحی در کنار خدمات دیگر بهداشتی شدیداً رو به افزایش است. در نتیجه

---

۱. توجه داشته باشید که روند جمع منحنی‌های تقاضای عوامل به شکل افقی دقیقاً مانند روندی است که در فصل پنجم برای رسم منحنی‌های تقاضای بازار انجام دادیم.

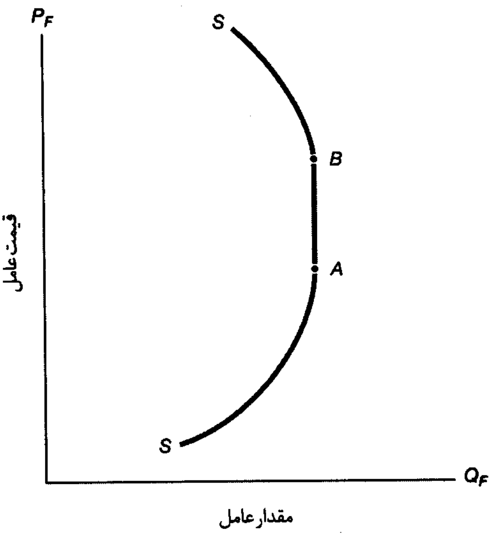
جراحان به‌طور متوسط درآمد سالانه‌ای معادل ۲۴۵۰۰۰ دلار دارند. به‌علاوه، افزایش تقاضا باعث افزایش شدید درآمد می‌شود، حال آنکه بازده افزایش درخور توجهی نخواهد داشت.

در سوی دیگر ترازوی درآمدها، کارگران صنعت غذاهای آماده قرار دارند. انجام این کارها مستلزم هیچ‌گونه مهارت تخصصی نیست و عملاً هر کسی می‌تواند در این عرصه مشغول به کار شود. عرضه شدیداً باکشش است و میزان اشتغال از ۱/۵ میلیون کارگر در سال ۱۹۷۰ به ۲/۵ میلیون نفر در سال ۱۹۹۳ افزایش یافته است. دستمزد این کارگران نیز به دلیل سهولت ورود به این بازار نزدیک به حداقل دستمزد است و کارگر تمام وقت سالانه درآمد متوسطی معادل ۱۲۰۰۰ دلار دارد. اما این تفاوت چشمگیر در درآمد جراحان و همبرگر فروشان در چیست؟ مسأله عمدتاً کیفیت کار است، نه کمیت ساعات کار.

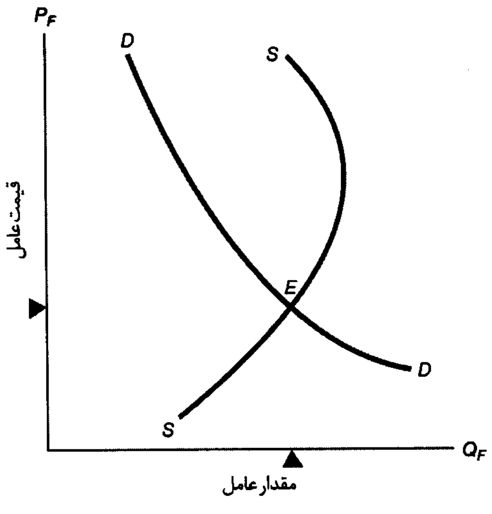
ثروتمندان و بقیه مردم. یک سرمایه‌دار آمریکایی دارای ۵۰ میلیون دلار درآمد از بهره، سود سهام و مستغلات است، حال آنکه خانوارهای متوسط درآمدی معادل ۱۰۰۰ دلار در سال دارند.

این تفاوت در شکل ۱۲-۷ تشریح شده است. نرخ درآمد سهام یا اوراق قرضه برای ثروتمندان و افراد طبقه متوسط یکسان است. مسأله این است که سرمایه‌داران دارای پایه ثروت بسیار بیشتری هستند. مستطیلهای هاشورخورده در شکل ۱۲-۷ درآمدهای سرمایه را برای دو گروه نشان می‌دهند. درک این مطلب که دلیل بزرگ بودن مستطیل دارندگان سرمایه میزان سرمایه آنان است، نه نرخ درآمد بیشتر آنان، اهمیت حیاتی دارد.

این دو مثال ثابت می‌کنند که قیمت عوامل و درآمدهای مردم صرفاً بر حسب شانس تعیین نمی‌شوند، بلکه نیروهای عرضه و تقاضا باعث ایجاد درآمدهای بالای برخی عواملند، عواملی که یا عرضه بسیار محدود و یا تقاضای بسیار بالایی دارند. اگر عاملی مانند جراحان کمیابتر شوند (مثلاً به دلیل سخت‌تر شدن شرایط آموزش)، قیمت این عامل افزایش یافته و جراحان درآمد بیشتری خواهند داشت. اما اگر در بعضی عرصه‌ها مانند روانشناسی از میزان تقاضا کاسته شود ـ مثلاً به دلیل قطع پول بیمه برای خدمات روانشناسان به مردم و یا جذب بیماران توسط مددکاران اجتماعی یا روانپزشکان و یا کاهش نیاز مردم به مشاوره ـ، درآمد روانشناسان کاهش خواهد یافت. رقابت می‌تواند هم درآمدزا و هم باعث کاهش آن باشد.



شکل ۱۲ـ۴. منحنی عرضه عوامل تولید
عرضه عوامل تولید به ویژگیهای این عوامل و اولویتهای صاحبان آنها بستگی دارد. عموماً عرضه با قیمت نسبت مستقیم (مانند بخش A در فوق C دارد. عواملی که عرضه ثابت دارند (مانند زمین) منحنی عرضه کاملاً بی‌کشش است (از A به B). در موارد خاص با افزایش و قیمت عامل، درآمد صاحب آن نیز شدیداً افزایش می‌یابد (مثلاً نیروی کار یا نفت) و منحنی عرضه مانند بخش B در فوق به سمت عقب سوق می‌یابد.



شکل ۱۲ـ۵. عرضه عامل و تقاضای مشتق با قطع یکدیگر قیمت معامله و نحوه توزیع درآمد را تعیین می‌کنند.
قیمت عوامل به‌واسطه تلاقی محورهای عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. اگر عرضه برای عاملی که عرضه آن بی‌کشش است (مانند زمین) افزایش یابد، درآمد کلی آن عامل نیز بالا می‌رود. به همین نحو، عرضه و تقاضای کامیون یا برنامه‌ریز رایانه یا ساختمان دفاتر در قیمت آنها و مقدار فروششان مؤثر است. افزایش تقاضا در چه نقطه‌ای باعث کاهش مقدار عرضه و درآمد کل این عامل می‌شود؟

توزیع درآمد ملی

حال با درکی نوین از نظریه بهره‌وری نهایی می‌توانیم به سؤالی که در آغاز این فصل مطرح کردیم، بپردازیم. در دنیایی که رقابت بیداد می‌کند، بازارها چگونه محصول ملی را میان دو یا چند عامل تولید تقسیم می‌کنند؟

اولین بار در نیمه قرن حاضر، جان بیتس کلارک، اقتصاددان برجسته دانشگاه کلمبیا، در ارتباط با توزیع درآمد ـ عامل نظریه‌ای ساده را مطرح کرد. این نظریه در مورد بازارهای رقابتی و هر تعداد از کالای نهایی و عوامل تولید مصداق می‌یابد. اما اگر فرض کنیم که در سراسر جهان فقط یک تولید وجود دارد، درک این نظریه بسیار سهل‌تر خواهد شد. این تولید می‌تواند ذرت یا سبدی از کالاهای مختلف باشد، اما در هر صورت ما آن را Q می‌نامیم. به‌علاوه، با ۱ در نظر گرفتن قیمت، می‌توانیم کل بحث را برحسب شرایط واقعی پیش ببریم؛ ارزش محصول Q و نرخ دستمزد نیز دستمزد حقیقی (در رابطه با کالاها یا Q) است. در این شرایط، تابع تولید به ما می‌گوید که در مقادیر مختلف ساعات کاری، L، و مقادیر مختلف زمین یکدست و همسان (بر حسب آکر)، A، چه مقدار Q تولید شده است. توجه داشته باشید که در شرایط کامل رقابتی چون ۱=P است،

$$MP_L = \text{دستمزد و } MRP = MP \times P = MP \times 1 = MP$$

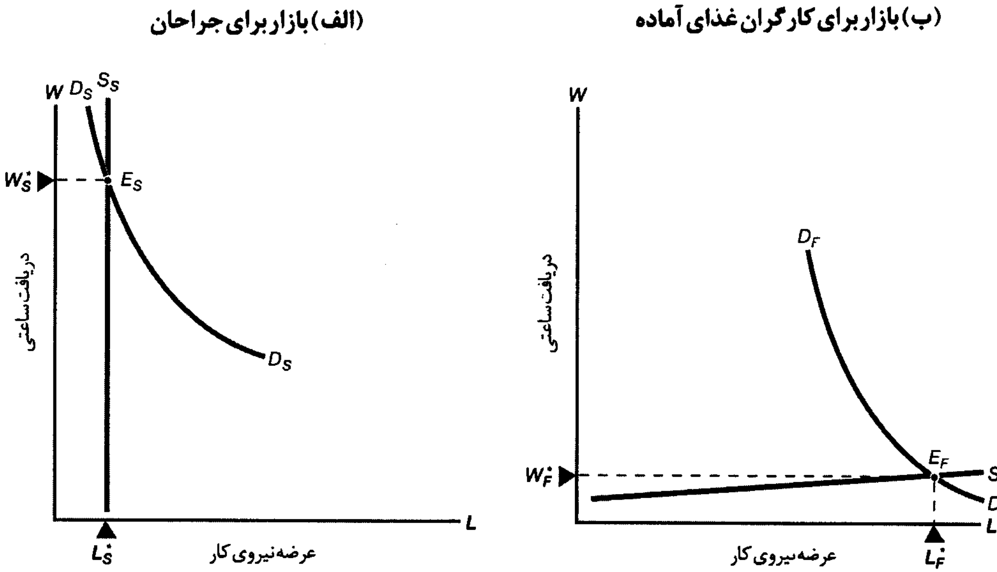
استدلال کلارک به این شرح بود: کارگر اول تولید نهایی چشمگیری دارد، چون برای کارکردن زمین زیادی در اختیار دارد. تولید نهایی کارگر دوم اندکی کمتر است، بااین‌حال هر دو کارگر یکسانند و دقیقاً دستمزدی مساوی دریافت می‌کنند.

اما مسأله اینجاست که منظور از دستمزد دقیقاً کدام دستمزد است؟ MP کارگر اول یا دوم و یا MP میانگین دو کارگر؟

اگر شرایط صد درصد رقابتی باشد، پاسخ این سؤال کاملاً روشن است: اگر دستمزد بازار از تولید نهایی کارگر بیشتر باشد، صاحبان زمین کارگری استخدام نخواهند کرد. به این ترتیب بنابر محور تقاضای نیروی کار، تمام کارگران نرخ دستمزدی برابر با تولید نهایی آخرین کارگر خواهند داشت.

اما حال بازده کلی از دستمزد بیشتر خواهد بود، چون کارگران قبلی در مقایسه با کارگر آخر از MP بالاتری برخوردار بوده‌اند. اما برای MPهای اضافه‌ای که تمامی کارگران قبلی تولید می‌کنند چه اتفاقی می‌افتد؟ این مقدار اضافه به عنوان درآمدهای

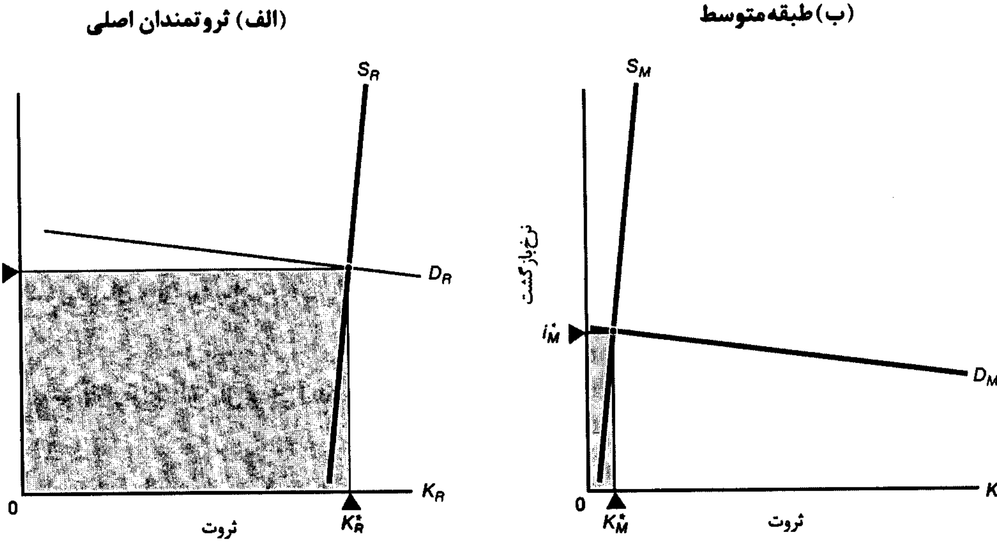
اضافه که ما بعداً آنرا اجاره خواهیم نامید، نزد صاحبان زمین خواهد ماند. اما این سؤال پیش می‌آید که صاحبان زمین که ممکن است، هزاران مایل آن سوتر با خیال آسوده مارتینی بنوشند، چرا باید از این اراضی سود کسب کنند؟ پاسخ این است که یکی از صاحبان زمین شریکی در بازار رقابتی زمین محسوب می‌شود و زمین را با بهترین قیمت اجاره می‌کند. به همان نحو که کارگران برای یافتن کار با هم رقابت می‌کنند، صاحبان زمین نیز برای یافتن کارگر با هم رقابت می‌کنند. در جهان رقابتی کلارک هیچ توطئه، مجامع کارفرمایان و اتحادیه‌ای در کار نیست و تنها مسأله فقط عملکرد عرضه و تقاضاست.



شکل ۱۲ـ۶. بازارهای جراحان و کارگران صنعت تولید غذاهای آماده

در شکل (a) شاهد تأثیر عرضه محدود جراحان، بازده کم و درآمد بالای همه جراحان هستیم. اگر افزایش سهم افراد سالخورده بالا برود و تقاضا برای جراحان نیز افزایش یابد، درآمد کلی جراحان و قیمت یک عمل جراحی چه تغییری خواهد کرد؟

در شکل (b) ورود آزاد کارگران به عرصه تولید غذاهای آماده و ضروری نبودن هر گونه مهارت و تخصص باعث می‌شود که عرضه کارگران این عرصه شدیداً باکشش باشد. از دستمزدها به شدت کاسته شده و سطح اشتغال بالا خواهد رفت. اگر نوجوانان بیشتری خواستار این کار باشند، دستمزدها و سطح اشتغال چه تغییری خواهد کرد؟

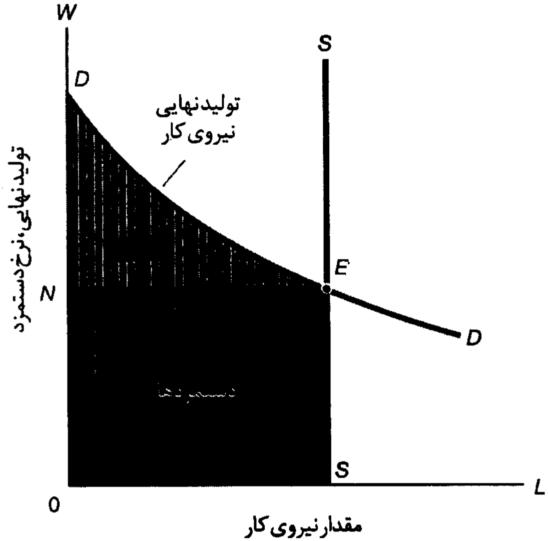


شکل ۱۲ـ۷. تفاوت درآمدهای حاصل از سرمایه

سرمایه‌داران در شکل (a) سرمایه بسیار بیشتری را روانه بازار می‌کنند. چون این افراد در عرصه‌های پرریسک‌تری اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند، سرمایه‌گذاری‌هایشان در مقایسه با سرمایه‌گذاریهای طبقه متوسط، به‌نحوی محسوس درآمد بیشتری خواهد داشت. مستطیلهای سایه خورده نمایانگر تولید سرمایه و نرخ درآمد و درآمد دارایی سالانه هستند.

طبقه متوسط در شکل (b) دارایی کمی دارند و با محافظه‌کاری بیشتری اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. درآمد دارایی کلی آنها نیز در مقایسه با درآمد حاصل از دارایی گروه (a) کمتر است.

به این ترتیب کل دستمزدهای پرداخت شده به نیروی کار را تعیین کردیم. شکل ۱۲ـ۸ نشان می‌دهد که منحنی تولید نهایی نیروی کار، منحنی تقاضای کل کارفرمایان را در ارتباط با دستمزدهای حقیقی ارایه می‌دهد. عوامل عرضه و تقاضا تعیین کننده میزان عرضه نیروی کار (SS) هستند. دستمزد متعادل بر نقطه E معطوف است. کل دستمزدهایی که به نیروی کار پرداخت می‌شود با معادله W×L به دست می‌آید (برای مثال، اگر W = ۵ و L = ۱ میلیون باشد، کل دستمزدها معادل ۵ میلیون خواهد بود)؛ این معادله در شکل در بخش تیره مستطیل OSEN نشان داده شده است.



شکل ۱۲ـ۸. اصول تولید نهایی تعیین‌کننده نحوه توزیع درآمد عامل هستند.
هر بُرش عمودی نمایانگر تولید نهایی آن واحد از نیروی کار است. کل بازده ملی ODES با جمع کردن کل برشهای عمودی MP با کل عرضه نیروی کار در نقطه S حاصل می‌آید. نحوه تقسیم بازده به‌واسطه اصول تولید نهایی تعیین می‌شود. کل دستمزدها در قالب مستطیل پایینی نشان داده شده است (معادل با نرخ دستمزد ON ضربدر کمیت نیروی کار OS). مستطیل NDE باقیمانده در بالا نیز به اجاره‌های زمین اختصاص می‌یابد.

می‌توانیم درآمد اجاره زمین را نیز محاسبه کنیم. مثلث روشن اجاره NDE در شکل ۱۲-۸ میزانی است برای کل بازده اضافه‌ای که تولید شده، اما به شکل دستمزد به کارگران تعلق نیافته است. حجم مثلث اجاره بسته به این است که MP نیروی کار با اضافه شدن نیروی کار جدید تا چه حد کاهش می‌یابد یعنی به میزان درآمدهای نزولی بستگی دارد. اگر چند قطعه زمین با کیفیت بالا و مرغوب موجود باشد، واحدهای جدید نیروی کار درآمدهای نزولی شدیدی خواهند داشت و سهم اجاره نیز بالا خواهد بود. اما بالعکس اگر زمینهای همسان و یکدست زیادی موجود باشد، درآمدهای نزولی بسیار ناچیز و مثلث اجاره نیز بسیار کوچک خواهد بود.

شکل ۱۲-۸ را به نحوی رسم کرده‌ایم که دستمزد نیروی کار ۳ برابر بیشتر از

اجاره‌های زمین باشد. این رابطه ۱ به ۳ نشانگر این واقعیت است که درآمد نیروی کار حدوداً معادل سه چهارم از درآمد ملی است.

نظریه بهره‌وری نهایی با عوامل تولید بسیار

نظریه بهره‌وری نهایی گام بزرگی است به سوی درک قیمت‌گذاری عوامل تولید مختلف. توجه داشته باشید که شرایط زمین و نیروی کار را می‌توان برای تحقق کامل نظریه توزیع معکوس کرد. برای جابجایی نقش زمین و نیروی کار، نیروی کار را ثابت فرض کرده و به مقدار ثابتی از نیروی کار واحدهای پیاپی و متغیری از زمین اضافه کنید. تولید جانبی هر آکر از زمین را محاسبه کنید.

سپس برای تعیین اینکه کارفرمایان در هر نرخ متفاوت زمین به چند آکر زمین نیاز دارند، منحنی تقاضا را رسم کنید. در نسخه جدید شکل ۱۲-۸ که رسم کردید، نقطه توازن جدید 'E را پیدا کنید. مستطیل اجاره زمین را با معادله اجاره X کمیت زمین محاسبه کنید. مستطیل باقیمانده دستمزد نیروی کار را مشخص کنید. این نمودار جدید ثابت می‌کند که سهمهای توزیعی هر عامل تولید به واسطه تولیدات نهایی به هم وابسته آنها تعیین می‌شود.

اما این کل مسأله نیست. به جای نیروی کار و زمین فرض کنید که فقط دو عامل نیروی کار و کالاهای سرمایه‌ای چند کاره در دست داریم. فرض کنید که عملکرد یکدست تولید میان Q و نیروی کار و سرمایه (با همان ویژگیهای شکل ۱۲-۸) ارتباط ایجاد می‌کند. در این شرایط، می‌توان شکل ۱۲-۸ را مجدداً رسم کرد و از توزیع درآمد میان نیروی کار و سرمایه تصویری مشابه به دست آورد. درواقع، همین عملیات را می‌توان برای سه، چهار یا چندین عامل نیز انجام داد.

در بازارهای رقابتی، تقاضای عوامل تولید به‌واسطه تولیدات نهایی عوامل تعیین می‌شود. در موارد ساده شده که عوامل در مناسبات یک محصول منفرد پرداخت می‌شوند، معادله ذیل را خواهیم داشت:

دستمزد = تولید نهایی نیروی کار

اجاره = تولید نهایی زمین

و به همین *نحو برای عوامل دیگر. به این نحو ۱۰۰ درصد از محصول، نه کم و نه بیش، میان تمامی عوامل تولید تقسیم می‌شود.*

سپس می‌بینیم که نظریه کل توزیع درآمد با قیمت‌گذاری رقابتی کلیه کالاهای تولیدی توسط هر تعداد از عوامل، نوعی سازگاری و تقارن دارد. این نظریه ساده و در عین حال کامل نحوه ارتباط توزیع درآمد را با بهره‌وری در اقتصاد بازار رقابتی نشان می‌دهد.

حال که با اصول اساسی قیمت‌گذاری عوامل تولید و تعیین نحوه تقسیم درآمد آشنا شدیم، می‌توانیم در مورد ویژگیهای سه بازار عمده عوامل ـ زمین، نیروی کار و سرمایه ـ بحثی دقیق و ظریف داشته باشیم.

خلاصه

الف. درآمد و ثروت

۱ـ نظریه توزیع به این مسأله اساسی می‌پردازد که کالاهای اقتصادی **برای چه کسانی** تولید می‌شوند. در بررسی چگونگی قیمت‌گذاری عوامل مختلف تولید ـ زمین، نیروی کار و سرمایه ـ در بازار، نظریه توزیع نشان می‌دهد که عرضه و تقاضای این عوامل با سطوح مختلف دستمزدها، اجاره‌ها، نرخهای بهره و سود چه ارتباطی دارد.

۲ـ درآمد یعنی مجموع دریافتیها یا پول نقد دریافتی توسط یک شخص یا یک خانوار در طول ظرف زمانی‌ای مشخص (معمولاً یک سال). درآمد شامل درآمدهای نیروی کار، درآمد دارایی‌ها و پرداختهای انتقالی دولت می‌شود.

۳ـ درآمد ملی شامل درآمدهای نیروی کار و درآمد دارایی‌هاست که در طول یک سال در یک اقتصاد تولید می‌شود. دولت در قالب مالیات سهمی از درآمد ملی خواهد داشت و بخشی از این سهم را به شکل پرداختهای انتقالی به مردم بازپس می‌دهد. درآمد شخصی یک فرد پس از مالیات شامل درآمدهای کلیه عوامل تولیدی ـ نیروی کار و داراییها ـ در مالکیت فرد به علاوه پرداختهای انتقالی دولت، پس از کسر مالیات‌هاست.

ب. قیمت‌گذاری عوامل تولید به‌وسیله بهره‌وری نهایی

۴ـ درک تقاضای عوامل تولید مستلزم تحلیل نظریه تولید و تقاضای مشتق عوامل است. تقاضای عامل تولید، تقاضایی مشتق است: نیاز ما به اجاق پخت پیتزا و زمین کشت گندم نه به خاطر خود آنها، بلکه به دلیل نیازمان به نان و پیتزاست. منحنی‌های تقاضای عامل از منحنی‌های تقاضای کالا مشتق می‌شوند. حرکت منحنی نهایی تقاضا به سمت بالا باعث ایجاد حرکتی مشابه در منحنی تقاضای مشتق عامل می‌شود. اگر کشش در تقاضای کالا کمتر شود، تقاضای مشتق عامل نیز بی‌کشش‌تر خواهد شد.

۵ـ در فصلهای قبلی با مفاهیم تابع تولید و تولیدات نهایی آشنا شدیم. تقاضای یک عامل به‌واسطه درآمد تولید نهایی آن (MRP) رسم می‌شود که همان درآمد اضافه حاصل از استخدام یک واحد جدید از عامل است. در تمامی بازارها، MRP معادل درآمد نهایی حاصل از فروش یک واحد جدید تولید ضربدر تولید نهایی یک عامل تولید (MRP=MR×MP) است. در شرکتهای رقابتی، به دلیل تساوی قیمت با درآمد نهایی، MPR برابر P×MP خواهد بود.

۶ـ در آمریکا بنگاه هنگامی به حداکثر سود (و هزینه‌هایش به حداقل) می‌رسد که MRP هر عامل را به نحوی تعیین کند که با هزینه نهایی عامل، که همان قیمت عامل است، برابر باشد. این شرایط را می‌توان این گونه بیان کرد که MRP هر یک دلار از عامل تولید برای تک‌تک عوامل تولید برابر باشد. این وضعیت باید به حالت توازن برسد، چون کارفرماها فقط تا هنگامی به‌کارگیری عوامل را ادامه خواهند داد که تولید نهایی عامل به شکل دلارهای درآمد نهایی (هزینه‌های عامل) به کارفرما بازگردد.

۷ـ برای دستیابی به میزان تقاضای بازار برای یک عامل، تمامی منحنی‌های تقاضا را به شکل افقی با هم جمع می‌کنیم. این منحنی به همراه منحنی عرضه عامل، سطح توازن عرضه و تقاضا را تعیین می‌کند. در قیمت بازار برای عامل تولید، مقدار عرضه و تقاضا برابر خواهد بود. تنها در سطح توازن است که قیمت لایتغیر باقی خواهد ماند.

۸ـ نظریه بهره‌وری نهایی توزیع درآمد، نحوه تقسیم درآمد ملی را میان عوامل مختلف تحلیل می‌کند. رقابت صاحبان زمین و کارگران باعث تساوی قیمت عوامل با تولیدات نهایی آنها خواهد شد. این روند دقیقاً ۱۰۰ درصد از تولید را شامل خواهد شد. هر عاملی (نه فقط نیروی کار) می‌تواند متغیر باشد. چون هر واحد از عامل معادل MP آخرین کارگر

استخدام شده دستمزد خواهد گرفت، MPهای عوامل تولید قبلی باعث ایجاد مازاد بازده خواهد شد. این مقدار باقیمانده دقیقاً با درآمدهای دیگر عوامل در قیمت‌گذاری بهره‌وری نهایی برابر خواهد بود. بنابراین، نظریه بهره‌وری جانبی تقسیم (اگرچه ساده شده است) تصویری است منطقی از توزیع درآمد در شرایط صد درصد رقابتی.

مفاهیمی برای مرور

توزیع درآمد	درآمد، ثروت
درآمد ملی	پرداختهای انتقالی
درآمد شخصی	تولید نهایی، درآمد تولید نهایی
تقاضای مشتق	درآمد تولید نهایی عامل تولید
نظریه توزیع کل	$= MR \times MP_1 = MRP_1 =$
مستطیل MP، مثلث باقیمانده اجاره	$P \times MP_i$
تقاضای عوامل در شرایط رقابتی:	برای شرکتهای رقابتی

قیمت عامل $= P \times MP_i$ که حاصلش قانون کمترین هزینه است

$$\frac{MPL}{PL} = \frac{MPA}{PA} = \ldots$$

$$= \frac{۱}{\text{درآمد نهایی}}$$

سؤالاتی برای بحث

۱ـ در طول قرن گذشته ساعات کاری در طول زندگی شخصی حدوداً ۵۰ درصد کاهش یافته است، حال آنکه دستمزدهای حقیقی حدوداً ۸ برابر شده است. به فرض اینکه تغییر عمده، افزایش بهره‌وری نهایی نیروی کار باشد، نمودارهای عرضه و تقاضای نیروی کار را در سالهای ۱۸۹۵ محور افقی و نرخ دستمزد حقیقی‌اش را روی محور عمودی درج کنید. برای تشریح گرایش تاریخی حاصل، از چه عامل مربوط به عرضه نیروی کار استفاده می‌کنید؟

۲ـ برای هر یک از عوامل ذیل، بازده نهایی‌ای را که در یک تقاضای مشتق است، نام

ببرید: زمین زراعی گندم، بنزین، ابزار بسکتبال، دستگاه آبغوره‌گیری و کتابچه‌های اقتصادی.

۳ـ شکل ۱۲ـ۶ را بررسی کنید. فرض کنید که با بالا رفتن سن جمعیت، تقاضا از همبرگر به سوی مراقبتهای پزشکی سوق می‌یابد. منحنی‌های جدید تقاضا و نقطه تعادل جدید را رسم کنید. بازده را با در نظر گرفتن دستمزدها، اشتغال و درآمد کلی جراحان و کارگران صنعت تولید غذای آماده شرح دهید.

۴ـ دلیل نادرست بودن جملات زیر چیست؟ جمله صحیح ارایه بدهید:

الف. درآمد تولید نهایی به عنوان درآمد کلی هر کارگر محاسبه می‌شود.

ب. نظریه توزیع ساده است. به‌سادگی می‌توان فهمید که میزان تولید هر عامل چقدر است و سپس می‌توان سهم آن عامل را در بازده تعیین نمود.

ج. در شرایط رقابتی، کارگران معادل کل محصول تولید شده منهای هزینه‌های مواد خام دستمزد خواهند گرفت.

۵ـ شکل ۱۲ـ۱ نشان می‌دهد که سهم نیروی کار در درآمد ملی از سال ۱۹۳۵ تا ۱۹۹۶ تغییر ناچیزی داشته است، درحالی‌که بازده ملی ۷۰۰ درصد افزایش داشته است. یک رشته منحنی‌های اقتصادی مانند شکل ۱۲ـ۸ رسم کنید که این دو واقعیت را توجیه کند.

۶ـ در گذشته رهبران اقتصادی می‌گفتند: «بدون نیروی کار، تولیدی نیز در کار نخواهد بود. بنابراین کل تولید سهم نیروی کار است.» حامیان سرمایه‌داری نیز پاسخ می‌دادند: «کل کالاهای سرمایه‌ای را کنار بگذارید و پشیزی عاید نیروی کار نخواهد شد، بنابراین کل تولید به سرمایه تعلق می‌یابد.»

نقاط ضعف این دو استدلال را شرح دهید. به فرض قبول این استدلال‌ها نشان دهید که ۲۰۰ یا ۳۰۰ درصد از بازده فقط به دو یا سه عامل اختصاص می‌یافت، حال آنکه فقط می‌توان ۱۰۰ درصد از بازده را به عوامل تخصیص داد. نظریه بهره‌وری نهایی کلارک چگونه این مناقشه را حل خواهد کرد؟

۷ـ منحنی‌های عرضه و تقاضای نفت را رسم کنید. حال فرض کنید که یک اتومبیل برقی باعث منحرف شدن مرکز ثقل تقاضا از نفت می‌گردد. منحنی جدید تقاضا و توازن جدید را رسم کنید. بازده را با توجه به قیمت نفت، کمیت مورد استفاده و درآمد کل تولید کنندگان نفت شرح دهید.

۸ـ نظریه توزیع تولید نهایی را در شکل ۱۲ـ۸ در نظر بگیرید. اگر مهاجرت باعث افزایش عرضه نیروی کار گردد، اقتصاد به زیر منحنی تقاضای نیروی کار خواهد رسید. آیا دستمزد نیروی کار کاهش خواهد یافت؟ (ثابت کنید که پاسخ این سؤال مثبت است). آیا درآمدهای باقیمانده حاصل از زمین، سرمایه و دیگر عوامل افزایش خواهند یافت؟ (ثابت کنید که پاسخ این سؤال مثبت است). در این شرایط، مستطیل نیروی کار و سهم درآمد نیروی کار در کل چه تغییری خواهد کرد؟ (ثابت کنید که در هر دو مورد پاسخ منفی است).

۹ـ در نظریه بهره‌وری نهایی در شکل ۱۲ـ۸، به جای نیروی کار، عامل زمین را عامل تولید متغیر محسوب کنید. شکل جدیدی رسم کرده و در ارتباط با نمودار جدید، نظریه بهره‌وری نهایی را شرح دهید. عامل باقیمانده را تعیین کنید.

فصل سیزدهم

بازار کار

کار، نفرین طبقه مستان است.

اسکار وایلد

کارگران چیزی بیش از عوامل انتزاعی تولید هستند. درهرحال، اقتصاد شیوه سازمان دادن جامعه‌ای است که هدفش خدمت به مردم به‌عنوان مصرف کننده و کارگر است. دقیقاً به همین دلیل است که نسبت به کیفیت و کمیت مشاغل دغدغه داریم؛ اینکه میزان بیکاری یکی از مهمترین نگرانیهای اجتماعی محسوب می‌شود و اینکه بازار کار همواره مایه بروز جنجال، کشمکشهای اجتماعی و ناآرامیهای سیاسی است. قرن گذشته شاهد مبارزه و مقابله سخت کار و سرمایه بر سر دستمزد، شرایط کاری و حق سازماندهی بوده و امروزه نیز زنان و گروههای اقلیت برای یافتن شغل مناسب و برابری و تساوی در حقوقشان تلاش می‌کنند.

در این فصل به شیوه‌های تعیین دستمزد در بازار کار پرداخته می‌شود. قسمت الف مروری دارد بر عرضه کار و تعیین میزان دستمزد در شرایط رقابتی. سپس بررسی یکی از اتحادیه‌های کارگری و اصناف ارایه خواهد شد که این اتحادیه‌ها یکی از ابزار مهار جمعی عرضه کار از سوی کارگران است. در آخر با مرور مسأله بغرنج تبعیض

نژادی و جنسیتی در بازارهای کار، گفتار را به پایان می‌بریم.

الف. مبانی تعیین دستمزد

سطح عمومی دستمزد:

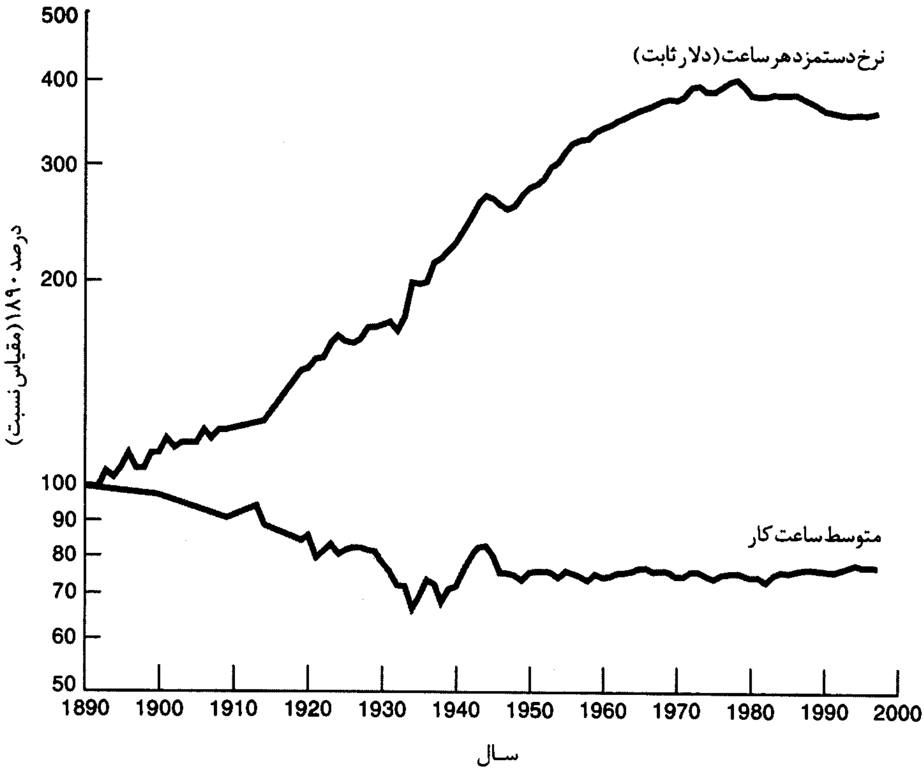
اقتصاددانان در بررسی درآمد کاری به میزان متوسط **دستمزد واقعی**[1] توجه می‌کنند که خود نشانگر قدرت خرید یک ساعت کار یا دستمزد پولی تقسیم شده بر هزینه زندگی است.[2] به همین دلیل، وضع کنونی کارگران آمریکایی به مراتب بهتر از وضعیت یکصد سال پیش است. تصویر ۱۳-۱ نمایانگر میانگین دستمزد ساعتی کارگران و متوسط طول مدت هفته کاری است که مورد اول با تورم تطبیق داده شده است.

این چنین درآمدهای قابل توجه کارگری در هر کشور صنعتی دیگر هم دیده می‌شود. در کشورهای اروپای غربی، ژاپن و کشورهای جنوب شرق آسیا که به‌سرعت به سوی صنعتی شدن پیش می‌روند، به‌طور یقین در میانگین توانایی مالی کارگران برای خرید مواد غذایی، لباس و مسکن و همچنین در بخش بهداشت و طول عمر جمعیت، بهبود بلندمدت و مداومی صورت گرفته است. در اروپا و ایالات متحده آمریکا، این روند افزایش دستمزد به‌طور جدی در اوایل دهه ۱۸۰۰ میلادی و با ظهور تغییر و تحولات اجتماعی و تکنولوژیکی مرتبط با انقلاب صنعتی آغاز شد. با یک مقایسه درمی‌یابیم که تا قبل از آن زمان، دستمزد واقعی کارگران همواره نوسان داشت و افزایش بلندمدت دستمزدها در موارد معدود صورت می‌گرفت.

---

1. Real wage

۲. در این گفتار، واژه دستمزد را به مفهوم کلی دستمزد، حقوق و سایر اشکال اجرت خدمت تلقی می‌کنیم.



تصویر ۱۳ـ۱. با کاهش ساعات کاری، وضع دستمزدها بهتر شده است.
با توجه به پیشرفت تکنولوژی و بهبود کالاهای سرمایه‌ای، کارگران آمریکایی با کار کمتر، از دستمزد بیشتری بهره‌مند می‌شوند. رشد کند بهره‌وری در دو دهه اخیر، منجر به رشد کند و آهسته‌تر دستمزدهای واقعی شده است.

البته این به آن مفهوم نیست که انقلاب صنعتی، برای کارگران، خصوصاً در بحبوحه دوران اقتصاد بی قید و شرط یک منفعت و امتیاز بی‌قید و شرط بود. درواقع، حتی رمانهای دیکنز هم به‌ندرت می‌توانند در توصیف و تشریح شرایط نامساعد کاری برای کودکان خردسال، خطرهای موجود در محل کار و وضعیت نامناسب بهداشتی کارخانه‌های اوایل قرن نوزده، حق مطلب را به درستی ادا کنند. هشتاد و چهار ساعت کار، قانون رایج محل کار بود که البته زمان صرف صبحانه و گاه ناهار جداگانه ملحوظ

می‌شد. از یک کودک شش ساله، بسیار کار کشیده می‌شد و اگر بر حسب اتفاق یکی از زنان کارگر دو انگشت خود را در ماشین پارچه‌بافی از دست می‌داد، برای کار کردن هنوز هشت انگشتش باقی بود.

با این حساب، آیا مردم اشتباه می‌کردند که مزارع خود را به قصد شرایط دشوار کار در کارخانه ترک می‌کردند؟ احتمالاً خیر. تاریخ‌نگاران معاصر بر این نکته تأکید دارند که حتی با وجود شرایط سخت کار در کارخانه‌ها، سطح زندگی مردم در مقایسه با زمان فئودالیسم در سده‌های پیشتر، به مراتب بهتر شده بود. انقلاب صنعتی یک گام بلند به سوی بهتر شدن وضع زندگی کارگران بود. تصویر آرامش بخش مناطق زیبا و نشاط‌آور حومه شهر که خرده مالکان تنومند و رعایای شاد و خوشبخت در آن می‌زیستند به مثابه افسانه‌ای تاریخی است که تحقیقات و پژوهشهای آماری، صحت آن را تأیید نمی‌کند.

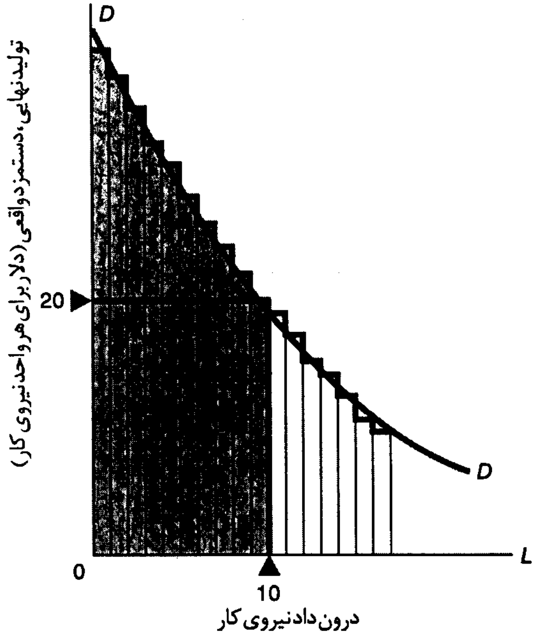
تقاضا برای کار

بررسی سطح کلی دستمزد را با بررسی عوامل زیربنایی و مؤثر در تقاضا برای کار آغاز می‌کنیم. ابزار اصلی کار در گفتار پیشین ارایه گردید. در گفتار قبل دیدیم که تقاضا برای یک عامل تولید نشانگر ظرفیت نهایی تولید برای آن عامل به‌کار رفته است.

تصویر ۱۳-۲ نمایانگر نظریه بهره‌وری نهایی است. در یک مقطع زمانی معین و در یک سطح مشخص از پیشرفت تکنولوژیکی، میان داده‌های کاری و میزان و حجم محصولات، رابطه‌ای برقرار است. مطابق قانون بازده‌های نزولی، هر واحد داده (=منابع) کاری اضافی، مقدار کمتری از تولید را اضافه می‌کند. در مثال موجود در تصویر ۱۳-۲، سطح کلی درآمد کارگران در ۱۰ واحد کاری که به‌طور رقابتی تعیین شده، به ازای هر واحد ۲۰ دلار خواهد بود.

اما بیشتر در کنه مسأله جستجو کنید و از خود بپرسید که ماورای محصول نهایی چه چیزی وجود دارد. چنانچه کارگران برای کار کردن کالاهای سرمایه‌ای بیشتر یا بهتری داشته باشند بهره‌وری نهایی کار افزایش خواهد یافت. حال، بهره‌وری یک کارگر حفارِ صاحب یک بولدوزر را با بهره‌وری همتای او که از بیل دستی استفاده می‌کند مقایسه نمایید؛ یا قابلیتهای رونوشت‌برداری کاتبان دوران قرون وسطی را با توانایی‌های منشی‌های امروزی قیاس کنید. ثانیاً، *بهره‌وری نهایی کارگران تحصیل کرده و بهتر*

آموزش دیده عموماً بیشتر از بهره‌وری کارگران فاقد این «سرمایه انسانی» خواهد بود.



تصویر ۱۳ـ۲. تقاضا برای کار نشانگر بهره‌وری نهایی است

میزان تقاضا برای کار از طریق بهره‌وری نهایی آن در تولید محصول ملی تعیین می‌شود. قسمتهای خاکستری رنگ نشانگر محصول اضافی تولید شده به‌وسیله اولین، دومین، و دیگر واحدهای کاری است. سطح دستمزد به طور رقابتی تعیین شده در ده واحد کاری به ازای هر واحد، ۲۰ دلار است و این مقدار با بهره‌وری نهایی واحد دهم برابری می‌کند. منحنی تقاضای کار با انباشت سرمایه، پیشرفتهای تکنولوژیک و بهبود کیفیت کاری، در طول زمان تغییر می‌کند.

این دلایل نشان می‌دهد که چرا در طول سده گذشته، میزان دستمزدها و سطح زندگی مردم به مقدار قابل توجهی افزایش یافته است. سطح دستمزدها در ایالات متحده و سایر کشورهای پیشرفته به این علت بالا رفته است که این کشورها سرمایه مؤثر هنگفتی گردآوری کرده‌اند: شبکه پرتراکم و پیچیده جاده‌ها، راه‌آهن و ارتباطات؛ مقادیر قابل توجه تجهیزات و تأسیسات برای هر کارگر و موجودی مکفی قطعات یدکی. مهمتر

از این، بهبود گسترده اوضاع در عرصه تکنولوژیهای مختلف به نسبت موارد مشابه در دوران گذشته است. در طی قرن گذشته دیدیم که لامپ جایگزین چراغ نفتی شد، هواپیما جای اسب و زیراکس جای مرکّب و قلم پَر راگرفت وکامپیوتر جایگزین چرتکه شد. تصور کنید که یک آمریکایی متوسط الحال امروزی با تکنولوژی‌های سال ۱۸۹۷ تا چه حد می‌تواند بهره‌وری داشته باشد.

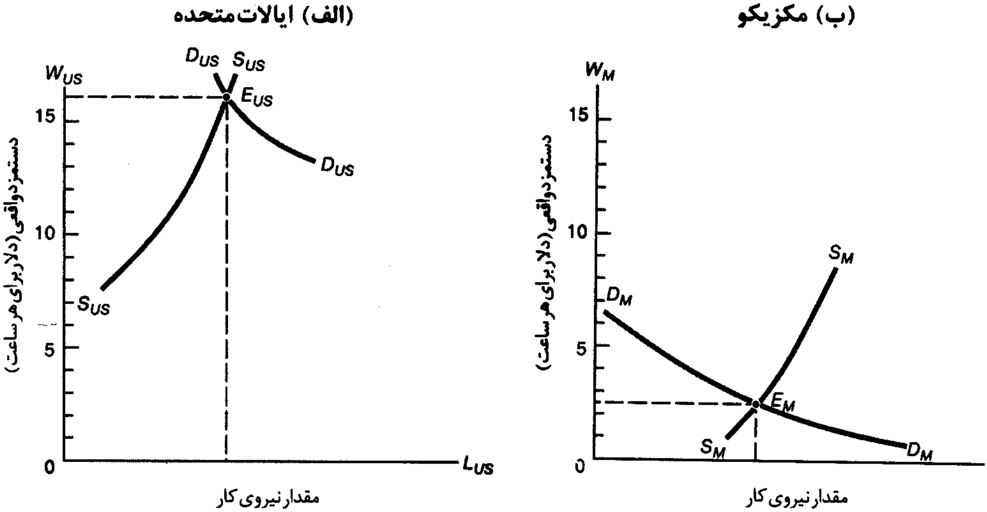
کیفیت دروندادهای کاری نیز یکی دیگر از عوامل تعیین کننده سطح کلی درآمد است. از هر جهت ـ اعم از میزان باسوادی، تحصیل یا آموزش ـ نیروی کار آمریکا در سال ۱۹۹۷ به‌مراتب بر نیروی کار این کشور در سال ۱۸۹۷ برتری دارد. سالها تحصیل و آموزش نیاز است تا مهندسی تربیت شود که قادر به طراحی تجهیزات دقیق باشد. علی‌القاعده باید حدود ده سال آموزش انجام شود تا قابلیت انجام موفقیت‌آمیز جراحی مغز در یک پزشک پدیدار گردد. به‌طورکلی، در سال ۱۹۹۵، نسبت بزرگسالانی که تحصیل دانشگاهی را به اتمام رساندند از ۶ درصد در سال ۱۹۵۰ به ۲۲ درصد رسید. این‌گونه سرمایه‌های انسانی زمینه‌ساز بهبود و افزایش بهره‌وری کار می‌شود.

مقایسه‌های بین‌المللی

همین استدلال نشان می‌دهد که چرا سطح دستمزد در نقاط مختلف جهان به‌طور قابل توجهی تغییر می‌کند. به جدول ۱۳ـ۱ توجه کنید که نمایانگر متوسط درآمد به علاوه مزایای کارگری در صنایع تولیدی هشت کشور جهان است. میزان دستمزدها در آمریکا ده برابر دستمزد در مکزیک، ژاپن ۴ برابر بیشتر ازکره جنوبی، انگلیس حدود ۲۰ درصد بیشتر از هند است. همچنین مشاهده می‌کنیم که سطح اجرت خدمت در آلمان و ژاپن از سطح اجرت خدمت کشورهای آمریکای شمالی پیشی گرفته است.

اما چه عواملی در بروز این گونه اختلافهای شدید دخیل است؟ دلیل امر این نیست که دولتهای هند و مکزیک از افزایش دستمزدها جلوگیری می‌کنند ـ هر چند سیاستهای دولتها تا حدودی بر حداقل دستمزد و سایر جنبه‌های بازار کار تأثیر می‌گذارد. دلیل اصلی این است که دستمزدهای واقعی در کشورهای مختلف، ابتدا به دلیل عملکرد عرضه و تقاضا برای کار دستخوش تغییر می‌شود. به تصویر ۱۳ـ۳ نگاه کنید. فرض کنید که تصویر ۱۳ـ۳ (a) نمایانگر وضعیت بازار کار آمریکا و تصویر ۱۳ـ۳ (b) نشانگر

وضعیت مکزیک است. در تصویر اول، میزان عرضه کارگران آمریکایی با منحنی عرضه (S_{us} S_{us}) نشان داده شده است، درحالی‌که تقاضا برای کارگر با (D_{us} D_{us}) نشان داده شده است. دستمزد تعادلی در سطح مشخص شده با (E_{us}) معین می‌شود. اگر میزان دستمزدها پایین‌تر از (E_{us}) باشد، آنگاه کمبود کار رخ خواهد داد و کارفرمایان دستمزدها را تا حد (E_{us}) بالا خواهند برد و به این ترتیب تعادل حفظ خواهد شد. همین عوامل هم تعیین کننده (E_M) یعنی میزان دستمزد کارگران مکزیکی خواهد بود.



تصویر ۱۳ـ۳. منابع مناسب، مهارتها، مدیریت، سرمایه و تکنولوژی از جمله عوامل افزایش سطح دستمزدها در آمریکا به شمار می‌آیند.
در مقایسه با مکزیک، عرضه و تقاضا در آمریکا تعیین کننده دستمزد رقابتی بیشتری است. عوامل عمده دستمزدهای بالا در آمریکا شامل نیروی کار ماهرتر و تعلیم دیده‌تر، سهم بیشتر سرمایه به ازای هر کارگر و تکنولوژی‌های مدرن است.

مشاهده می‌کنیم که سطح دستمزد کارگران مکزیکی کمتر از همتایان آمریکایی‌شان است، زیرا منحنی تقاضای کار در مکزیک بسیار پایین‌تر از منحنی تقاضای کار در آمریکاست. علت پایین بودن این منحنی در مکزیک را باید در بهره‌وری اندک کار در مکزیک جستجو کرد. کشوری مانند مکزیک در مقایسه با آمریکا، از سرمایه کمتری برای کار برخوردار است: بسیاری از راهها و جاده‌های کشور هنوز آسفالت نشده است،

تعداد اندکی کامپیوتر و ماشین‌آلات به کار گرفته شده و بسیاری از تجهیزات یا قدیمی شده و یا در وضعیت نامناسبی نگهداری شده‌اند. افزون بر این، میانگین سطح تحصیلات در مکزیک فاقد استانداردهای آمریکایی است و تعداد قابل توجهی از جمعیت این کشور هنوز سواد خواندن و نوشتن ندارند. تمام این عوامل باعث پایین ماندن بهره‌وری نهایی کار در مکزیک می‌شوند.

این تحلیل همچنین می‌تواند در توضیح و تشریح دلیل افزایش سریع دستمزدها در کشورهای آسیای شرقی نظیر هنگ‌کنگ، کره جنوبی و تایلند مؤثر باشد. این کشورها حجم قابل توجهی از تولید خود را به آموزش اقشار مختلف مردم، سرمایه‌گذاری در کالاهای سرمایه‌ای جدید و وارد کردن جدیدترین تکنولوژی‌های مولد اختصاص می‌دهند. در نتیجه، دستمزد واقعی کارگران این کشورها در طول ۲۰ سال گذشته دو برابر شده است؛ حال آنکه سطح دستمزد کارگران در کشورهایی که سرمایه‌گذاری و ریاست‌های اقتصادی‌شان بدون برنامه‌ریزی و نظم است همچنان ثابت مانده است.

منطقه	میزان دستمزد و مزایای جنبی در عرصه تولید (دلار به ازای هر ساعت کار، ۱۹۹۵)
آلمان غربی	۳۱/۸۸
ژاپن	۲۳/۶۶
آمریکا	۱۷/۲۰
ایتالیا	۱۶/۴۸
انگلیس	۱۳/۷۷
کره جنوبی	۵/۲۵
مکزیک	۱/۵۱
هند	۰/۷۱

جدول ۱۳ـ۱. در کشورهای مختلف، سطوح کلی دستمزدها بسیار متفاوت است.
کشورهای اروپای غربی، ژاپن و آمریکا در زمره کشورهای دارای دستمزد بالا هستند، درحالی‌که دستمزد ساعتی در هند کسر ناچیزی از درآمد در آمریکا است. عرضه و تقاضا، سطح کلی دستمزد را تعیین می‌کند، اما ورای عرضه و تقاضا، عامل وفور نسبی کار، سرمایه، منابع، سطح مهارت و تکنولوژی نیز وجود دارد [منبع: اداره آمار کار، *ماهنامه بررسی کار*، ۱۹۹۶.]

عرضه کار

عوامل تعیین کننده عرضه:

تا این مرحله، صرفاً به جنبه تقاضای بازار کار توجه داشته‌ایم. اکنون به عرضه در بازار کار می‌پردازیم. عرضه کار به تعداد ساعتهایی اطلاق می‌شود که جماعت کارگر در طی آن مایل است در فعالیتهای مفید، شرکت کند. تعداد ساعات کار به ازای هر کارگر، مشارکت نیروی کار و مهاجرت، سه عامل اصلی عرضه کار به حساب می‌آیند.

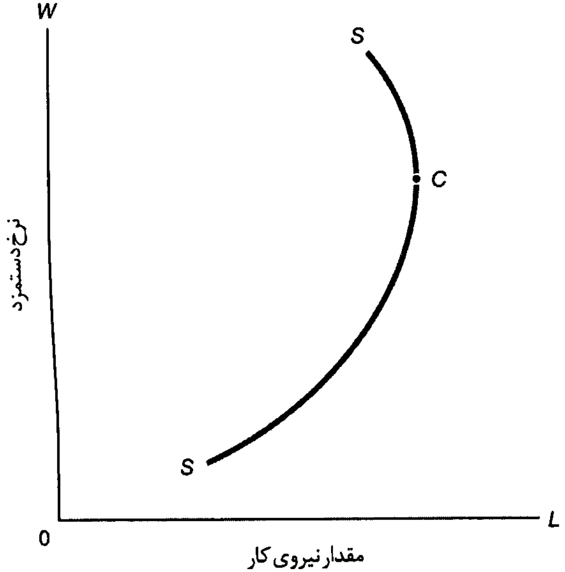
تعداد ساعات کاری. درحالی‌که برخی مردم از ساعات کاری تغییرپذیری برخوردارند، اکثر مردم آمریکا در هر هفته بین ۳۵ تا ۴۰ ساعت کار می‌کنند و برای افزایش یا کاهش ساعات کاری‌شان، آزادی عمل چندانی ندارند. در هر حال، اکثر مردم قادرند در برخی مقاطع زندگی، ساعات کاری خود را تعیین کرده و به عبارتی آن را «به کنترل خود درآورند»، تصمیم برای ورود به دانشگاه، بازنشستگی زودتر از موعد و انتخاب کار پاره‌وقت به‌جای کار تمام وقت، جملگی عواملی هستند که می‌توانند تعداد ساعات کاری هر فرد در طول مدت عمرش را کاهش دهند. از سوی دیگر، تصمیم به داشتن دو کار مختلف در شبانه‌روز بر تعداد ساعات کاری خواهد افزود.

فرض کنید دستمزدها افزایش یابد. آیا این امر موجب افزایش یا کاهش ساعات کاری افراد در طول مدت عمرشان خواهد شد. حال به منحنی عرضه کار در تصویر ۱۳-۴ نگاه کنید. توجه داشته باشید که منحنی عرضه ابتدا به سمت شمال شرقی بالا می‌رود؛ سپس در نقطه حساس C به سمت شمال غربی شروع به تغییر جهت می‌کند. حال چگونه می‌توان توضیح داد که دستمزدهای بیشتر ابتدا موجب افزایش و سپس موجب کاهش کمیت کار عرضه شده می‌گردد؟

خود را جای کارگری بگذارید که به تازگی پیشنهاد دستمزد بهتری دریافت کرده و مختار است که تعداد ساعات کاری‌اش را خودش انتخاب کند. شما بر سر دوراهی قرار می‌گیرید. از یک سو، تحت‌الشعاع «*اثر جانشینی*» قرار می‌گیرید؛ نیرویی مؤثر که شما را وسوسه می‌کند ساعات بیشتری را کار کنید زیرا اکنون به ازای هر ساعت کار، حقوق بهتری دریافت می‌کنید. هر ساعت فراغت از کار بیش از پیش گرانبها می‌شود و شما انگیزه پیدا می‌کنید که اضافه کار را جایگزین اوقات فراغت کنید.

اما «*اثر درآمد*»[1] برخلاف اثر جانشینی کار می‌کند. با افزایش دستمزد، درآمد شما نیز فزونی می‌یابد و با کسب درآمد بیشتر، می‌خواهید کالاهای بیشتری را بخرید و درواقع به وقت فراغت بیشتری احتیاج خواهید داشت. شما می‌توانید در فصل زمستان یک هفته مرخصی و یا در فصل تابستان، یک هفته اضافه مرخصی بگیرید و یا حتی زودتر از موعد مقرر خود را بازنشسته کنید.

در این شرایط، کدامیک از این دو نیرو، مؤثرتر خواهد بود؟ البته برای این پرسش، یک پاسخ صحیح واحد وجود ندارد. جواب به خود فرد بستگی دارد. در مورد فرضی به تصویر کشیده شده در شکل ۱۳-۴، برای تمام دستمزدهای موجود تا نقطه C، کار عرضه شده به تناسب دستمزد بالاتر، افزایش می‌یابد؛ به عبارتی، اثر جانشینی به مراتب بیشتر از اثر درآمد است. ولی از نقطه C به بالا، اثر درآمد بر اثر جانشینی برتری دارد و با افزایش میزان دستمزد، کار عرضه شده کاهش می‌یابد.



تصویر ۱۳-۴. با افزایش دستمزدها، کارگران ساعات کمتری کار می‌کنند.
در بالای نقطه حساس C، افزایش نرخ دستمزد موجب کاهش میزان کار عرضه شده می‌شود و «اثر درآمد» قدرتمندتر از «اثر جایگزینی» است. به چه دلیل؟ به این علت که در صورت وجود دستمزدهای بالا، کارگران می‌توانند فراغت بیشتری داشته باشند، حتی اگر هزینه هر ساعت اضافه فراغت بیشتر از دستمزدهای محروم شده باشد.

۱. برای بحث اثرات جانشینی و درآمدی در ارتباط با مصرف فصل ۵ را ببینید.

مشارکت نیروی کار. یکی از چشمگیرترین پیشرفتهای چند دهه اخیر، هجوم سیل آسای زنان به جمع نیروی کار بوده است. میزان مشارکت و حضور زنان به‌عنوان نیروی کار (یعنی نیروی در جستجوی کار) از ۳۴ درصد در سال ۱۹۵۰ به ۶۰ درصد در سال جاری رسیده است علت این امر تا حدی به افزایش میزان واقعی درآمد مربوط می‌شود و همین امر موجب جذاب شدن کار برای زنان شده است. درهرحال، دلیل این‌گونه تغییر و تحولات عمده را فقط با عوامل اقتصادی نمی‌توان پاسخ داد. به منظور درک این قسم تحولات بنیادین در الگوهای کاری باید به خارج از حیطه علم اقتصاد نظر افکند و به نگرش‌های متغیر اجتماعی در خصوص نقش زن به عنوان مادر، خانه‌دار و کارگر توجه داشت.

در شرایطی که بیشتر زنان به جمع نیروی کار پیوسته‌اند، میزان مشارکت مردان کهنسال، خصوصاً مردان بالای ۶۵ سال، به شدت کاهش یافته است. مهمترین علت این تغییر، شاید افزایش سطح امکانات درمانی و مزایای بازنشستگی است که امکان بازنشسته شدن و دست از کار کشیدن را برای بسیاری از افراد مهیا ساخته است.

مهاجرت. نقش مهاجرت در عرضه نیروی کار همواره از اهمیت بالایی در آمریکا برخوردار بوده است. درحالی‌که در سال ۱۹۷۰ تنها ۵ درصد از جمعیت آمریکا را کودکان آمریکایی متولد خارج از کشور تشکیل می‌دادند، این میزان در سال ۱۹۹۰ به حدود ۱۰ درصد افزایش یافته است.

جریان مهاجرت قانونی مردم توسط یک نظام پیچیده سهمیه‌ای کنترل می‌شود که کارگران ماهر و خانواده‌شان به علاوه خویشاوندان نزدیک شهروندان آمریکا و اتباع دائم را ترجیح می‌دهد. به‌علاوه، سهمیه‌های ویژه‌ای برای پناهندگان سیاسی نیز وجود دارد. در سالهای اخیر، بزرگترین گروههای مهاجر قانونی به آمریکا را ساکنان کشورهایی نظیر مکزیک، فیلیپین، ویتنام و چند کشور آمریکای مرکزی و حوزه دریای کاراییب تشکیل داده‌اند.

تغییر عمده در مهاجرت در سالهای اخیر، تغییر در ویژگیهای امر مهاجرت بوده است. در دهه ۱۹۵۰، ساکنان آلمان و کانادا بیشترین مهاجر را داشته‌اند، اما در دهه ۱۹۸۰، فیلیپین و مکزیک، صادرکننده مهاجر بوده‌اند. در نتیجه، مهاجران کنونی از تحصیلات و مهارتهای کمتری برخوردارند.

از نظر عرضه کار، تأثیر کلی مهاجرتهای اخیر موجب افزایش عرضه کارگران غیرماهر در ایالات متحده بوده است. مطالعات انجام شده نشان داده است که تغییر در عرضه کار سهم مهمی در کاهش شدید دستمزدهای افراد کم‌سواد داشته است.

الگوهای عرضه کار

گروههای کارگری	مشارکت نیروی کار (درصد جمعیت) ۱۹۶۰	۱۹۹۷	واکنش عرضه کار نسبت به افزایش دستمزد واقعی
مردان	۸۶	۷۷	در اکثر مطالعات، منحنی عرضه به سمت عقب خمیده شده است. بنابراین، اثر درآمد بر اثر جایگزینی برتری دارد. کشش عرضه نسبتاً کم است. این مسأله تلویحاً به آن معناست که ۱۰ درصد افزایش در دستمزدهای واقعی منجر به ۱ تا ۲ درصد کاهش در کار عرضه شده می‌گردد.
زنان	۳۸	۶۰	در اکثر مطالعات، تأثیر مثبت کار عرضه شده در واکنش به دستمزدهای واقعی بالاتر، مثبت بوده است.
نوجوانان	۴۶	۵۲	واکنش شدیداً متغیر بوده است.
تمام جمعیت از ۱۶ ساله به بالا	۵۹	۶۷	کشش مجموع عرضه کار نزدیک به صفر است و اثر درآمد تقریباً برابر با اثر جایگزینی است. کشش برآورد شده برای عرضه کار برای تمام اقشار جمعیتی، بین صفر تا ۲ است.

جدول ۱۳ـ۲. برآوردهای تجربی واکنشهای عرضه و تقاضا

اقتصاددانان مطالعات دقیقی را بر روی واکنش عرضه کار نسبت به دستمزدهای واقعی انجام داده‌اند. منحنی عرضه برای مردان ظاهراً به سمت عقب انحنا می‌یابد، حال آنکه نوجوانان و زنان میانسال عموماً به دستمزدها واکنش مثبت نشان می‌دهند. برای اقتصاد به‌طور کل، منحنی عرضه کار تقریباً بدون کشش یا عمودی است [منبع: *اشتغال و درآمد*، چاپ وزارت کار ایالات متحده، مه ۱۹۹۷.]

یافته‌های تجربی

نظریه‌های اقتصادی به ما نمی‌گویند که آیا عرضه کار یک گروه نسبت به تغییر میزان دستمزد، واکنش مثبت یا منفی خواهد داشت. آیا افزایش مالیات بر درآمد کارگران پردرآمد ـ که **دستمزد پس از مالیات**[1] آنان را کاهش خواهد داد ـ موجب می‌شود که آنها از تلاش کاری خود بکاهند؟ آیا یارانه دادن به دستمزدهای کارگران کم‌بضاعت موجب کاهش یا

1. After-tax wages

افزایش ساعات کاری آنها می‌شود؟ این‌گونه پرسشهای مهم را باید شخص رییس جمهور و قانونگذاران در هنگام بررسی مباحث مربوط به ارزش دارایی خالص و کارآمدی، مدنظر قرار دهند. غالب اوقات باید شکل دقیق یا میزان دقیق کشش منحنی عرضه کار را بدانیم.

جدول ۱۳-۲ نمایانگر خلاصه‌ای از مطالعات متعدد انجام شده در این زمینه است. این بررسی نشان می‌دهد که منحنی عرضه کار برای مردان بزرگسال ظاهراً قدری به طرف عقب میل می‌کند، درحالی‌که واکنش سایر گروههای جمعیتی چیزی شبیه به منحنی متعارف عرضه است که به سمت بالا میل دارد. در ظاهر به نظر می‌رسد که واکنش عرضه کار در برابر دستمزد واقعی برای کلیه اقشار جمعیتی، چندان زیاد نخواهد بود.

تفاوت دستمزد

اگرچه بررسی میزان عمومی دستمزدها از اهمیت برخوردار است، غالباً مایلیم که تفاوت دستمزدها را نیز دریابیم. نرخ دستمزدها در عمل تفاوت بسیاری دارد، اما متوسط دستمزد به سختی کاهش پیدا می‌کند. ممکن است رییس یک کارخانه تولید اتومبیل در عرض همان مدتی که یک فروشنده ۱۵۰۰۰ دلار و یک رعیت ۱۲۰۰۰ دلار درآمد کسب می‌کند، چهار میلیون در سال درآمد داشته باشد. ممکن است یک پزشک ۱۵ یا ۲۰ برابر بیشتر از یک غریق‌نجات درآمد کسب کند، با اینکه هر دو جان افراد را نجات می‌دهند. در همان کارخانه اتومبیل سازی، یک مکانیک ماهر شاید در هفته ۵۰۰ دلار دستمزد بگیرد و یک سرایدار معمولی فقط ۲۰۰ دلار درآمد داشته باشد. شاید زنان در هفته فقط ۳۰۰ دلار دستمزد داشته باشند و در همان مدت به مردان ۴۰۰ دلار پرداخت شود.

افزون بر این، دامنه پرداخت دستمزد در گروههای بزرگ صنعتی بسیار گسترده است. جدول ۱۳-۳ نشان می‌دهد که بخشهای کوچکتر و غیر عضو در اتحادیه‌ها ـ نظیر بخش کشاورزی و بازرگانان خرده‌پا ـ میل به پرداخت مزد کمتر دارند، درحالی‌که شرکتهای بزرگتر تولیدی، دو برابر آن مقدار را به کارگرشان می‌دهند. ولی در میان بخشهای عمده، میزان دستمزدها بر حسب مهارت کارگر و شرایط بازار، تفاوت می‌کند: کارگران تولید کننده غذاهای حاضری، به‌رغم فعالیت در بخش خدمات رسانی بسیار کمتر از پزشکان حقوق دریافت می‌کنند.

چگونه می‌توان علت این تفاوتها را توضیح داد؟ ابتدا در تصورات خود یک بازار کار کاملاً رقابتی را ـ در نظر می‌گیریم؛ بازاری که تعداد زیادی کارگر و کارفرما در آن مشغول

به کار هستند و هیچ‌کدام قدرت تغییر دادن دستمزدها را ندارد.[1] چنانچه تمام مشاغل و تمام مردم در یک بازار کاری رقابتی یکسان باشند، رقابت موجب می‌شود که میزان پرداخت دستمزد ساعتی کارگران دقیقاً یکسان باشد. هیچ کارفرمایی دستمزد بیشتر پرداخت نخواهد کرد.

این بدان مفهوم است که برای تشریح علل تفاوت موجود در میزان دستمزدها در بین بخشهای صنعتی و یا افراد باید به اختلافهای موجود در مشاغل، افراد و یا رقابت ناقص در بازارهای کار توجه کرد.

جبران به‌وسیله صنعت

صنعت	دستمزد متوسط کارکنان تمام‌وقت، ۱۹۹۶ (دلار در سال)	درآمدهای متوسط ساعتی ژانویه ۱۹۹۷ (دلار در ساعت)
کشاورزی	۱۸۷۰۹	——
معدن	۴۸۳۲۹	۱۶/۰۵
تولید	۳۷۱۶۵	۱۳/۰۲
خرده فروشی	۱۸۸۲۱	۸/۲۳
اغذیه‌فروشی	——	۵/۹۳
خدمات	۲۹۹۳۵	۱۲/۲۵
برنامه‌نویسی کامپیوتری	——	۲۲/۷۴
مالی و مستغلات	۴۴۶۲۹	۱۳/۱۶
دولتی	۳۵۳۰۰	——

جدول ۱۳ـ۳. دستمزدها در بخشهای مختلف.
میزان متوسط دستمزد و حقوق سالیانه گروههای بزرگ صنعتی از ۴۴/۲۰۰ دلار در بخش معدن تا ۱۷۵۰۰ دلار در بخش کشاورزی نوسان دارد. در بین گروههای صنعتی مشاهده می‌کنیم که متوسط درآمدهای ساعتی متخصصان برنامه‌ریزی کامپیوتر و کارگران تولید غذاهای حاضری به میزان ۴ برابر تغییر می‌کند [منبع: اشتغال و درآمد، چاپ وزارت کار آمریکا، مه ۱۹۹۷، اداره بررسی‌های اقتصادی آمریکا.]

۱. تعداد بسیار کمی از بازارهای کار در واقعیت بطور کامل رقابتی هستند، ولی برخی از آنها را می‌توان بطور موجهی با رویکرد بازار رقابت کامل دید (مانند بازار موجود در شهرهای بزرگ برای نوجوانان بی‌تجربه و کارگران دفتری).

اختلاف مشاغل: جبران تفاوتهای دستمزدی

برخی از تفاوتهای فاحش دستمزدی از تفاوتهای موجود در کیفیت کار ناشی می‌شود. مشاغل از حیث جذابیت متفاوت هستند. به همین دلیل برای جذب کارگر در کارهای غیرجذاب باید میزان دستمزد را بالا برد.

اختلاف مزد که برای جبران عدم جذابیت برخی مشاغل به‌کارگرفته می‌شود، اختلاف مزد جبرانی[1] *نامیده می‌شود.*

به دلیل خطرناک بودن کار شیشه‌پاکنهای آسمانخراشها نسبت به کار سرایداران،

به گروه اول باید مزد بیشتر پرداخته شود. غالباً کارگران به ازای انجام کار در ساعات بین ۴ بعدازظهر تا ۱۲ نیمه شب ـ موسوم به نوبت کاری شب ـ پنج درصد اضافه دستمزد و از ساعت ۱۲ نیمه شب تا ۸ صبح ـ که موسوم به نوبت کاری گورستان است ـ ده درصد اضافه‌مزد دریافت می‌کنند. برای ساعت‌هایی خارج از ۴۰ ساعت موظفی در هفته و یا برای کار در تعطیلات رسمی یا تعطیلات آخر هفته، پرداخت ۱/۵ تا ۲ برابر حقوق مبنا امری رایج است. مشاغلی که سختی کار، یکنواختی، وجهه و شأن اجتماعی پایین، بیکاری موقت، تعلیق فصلی و موسمی یا مخاطره جسمانی دارند، چندان جالب به نظر نمی‌رسند. بنابراین، تعجبی ندارد که یک شرکت باید پنجاه تا هشتاد هزار دلار در سال برای به‌کارگیری کارگرانی که غالباً برای کار به مناطق دوردست تا نواحی شمال آلاسکا فرستاده می‌شوند، هزینه کند. به همین ترتیب، میزان دستمزد مشاغل مطلوب یا از حیث روحی و روانی رضایت بخش، مانند پلیس پارک و کشیشی، سطح دستمزد معمولاً در حد کمتری است.

به منظور کسب اطمینان از اینکه تفاوت حقوقی میان دو شغل، تفاوت جبرانی است یا خیر، از افرادی سؤال کنید که در هر دو شغل، چه کسانی صاحب شایستگی کاری هستند. به‌عنوان مثال، بپرسید: «آیا آنها یک شغل با مزد بهتر را با شغلی با مزد کمتر ترجیح می‌دهند؟» اگر آنها کار بهتر را ترجیح می‌دهند، اختلاف مزد در کار آنها جنبه جبرانی دارد و تفاوتهای غیرپولی هر دو شغل را نشان می‌دهد.

---

1. Compensating differentials

وجوه تفاوت در افراد: کیفیت کار

تاکنون دیدیم که اختلاف مزد، جبران کننده میزان متغیر جذابیت کارهای مختلف است. اما به دور و اطراف خود نظر بیفکنید. مأموران جمع‌آوری زباله بسیار کمتر از وکلا دستمزد می‌گیرند. یقیناً زندگی حقوقی وکلا وجهه و اعتبار اجتماعی والا و شرایط کاری بهتری دارد. موارد بسیاری را سراغ داریم که نسبت به کارهای کم‌درآمد و ناخوشایند، مطلوبیت و جذابیت بیشتری دارند. باید به عواملی فراتر از تفاوتهای جبرانی توجه کرد تا بتوان علل اکثر اختلاف سطح در دستمزدها را دریافت.

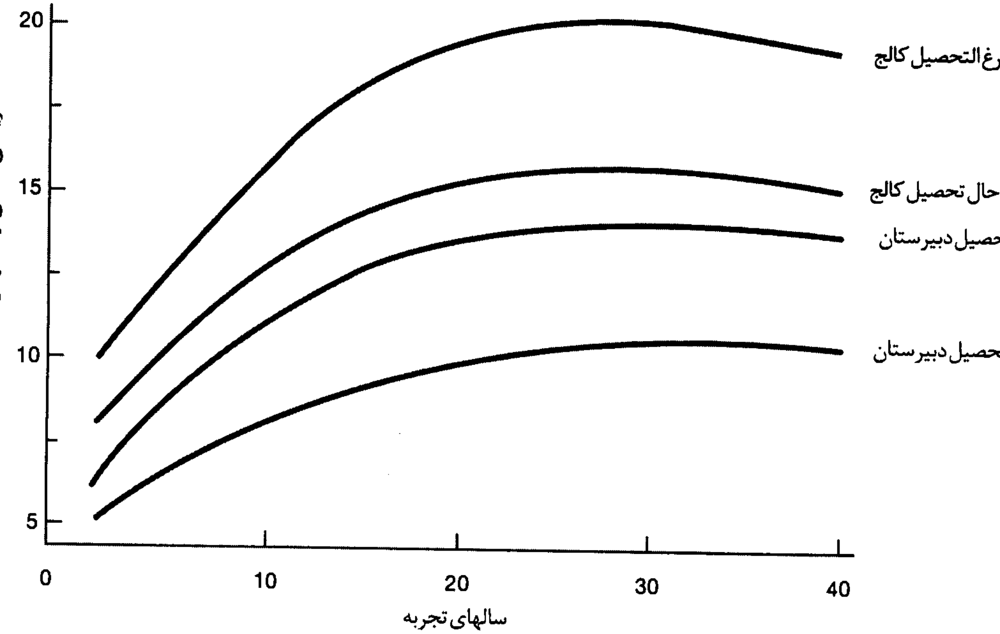
یکی از راههای پی بردن به علل تفاوت سطح دستمزدها در اختلاف کیفی شدید در قابلیت و عملکرد انسانهاست؛ تفاوتهایی که به اختلاف در تواناییهای افراد، پرورش، تحصیل و آموزش و تجربه معطوف است. شاید یک زیست‌شناس تمام ما انسانها را در زمره نمونه «انسان اندیشه ورز» طبقه‌بندی کند، ولی یک کارمند بخش کارگزینی مصرانه اعتقاد دارد که افراد بنا بر توانایی‌شان در کمک به بهبود سطح بازده یک شرکت بسیار متفاوت هستند.

اگرچه بسیاری از وجوه تفاوت در کیفیت کار از طریق عوامل و شاخصهای غیراقتصادی تعیین می‌شوند، تصمیم برای افزودن بر سرمایه انسانی را می‌توان از حیث اقتصادی مورد ارزیابی قرار داد. اصطلاح **سرمایه انسانی**[1] به مجموعه دانش و مهارت‌های مفید و ارزشمندی اطلاق می‌شود که افراد در طول مدت آموزش و تحصیل از آن برخوردار می‌شوند. پزشکان، وکلا و مهندسان سالهای بسیاری را در امر تحصیل رسمی و آکادمیک و آموزش ضمن کار سرمایه‌گذاری می‌کنند. آنها مبالغ بسیاری را صرف هزینه تحصیل می‌کنند و بین یکصد تا دویست هزار دلار به آموزش در دانشگاهها تخصیص می‌دهند و غالباً ساعات زیادی کار می‌کنند. البته باید بخشی از حقوق بالای این افراد را بازده همان سرمایه‌گذاری در «سرمایه انسانی»شان حساب کرد ـ بازده تحصیلاتی که از آنها یک کارگر آموزش دیده برای یک حرفه خاص ایجاد کرده است.

مطالعات اقتصادی در خصوص درآمد و آموزش نشان می‌دهد که روی هم رفته، سرمایه انسانی یک سرمایه‌گذاری مناسب به شمار می‌رود. تصویر ۱۳ـ۵ نشانگر شرح

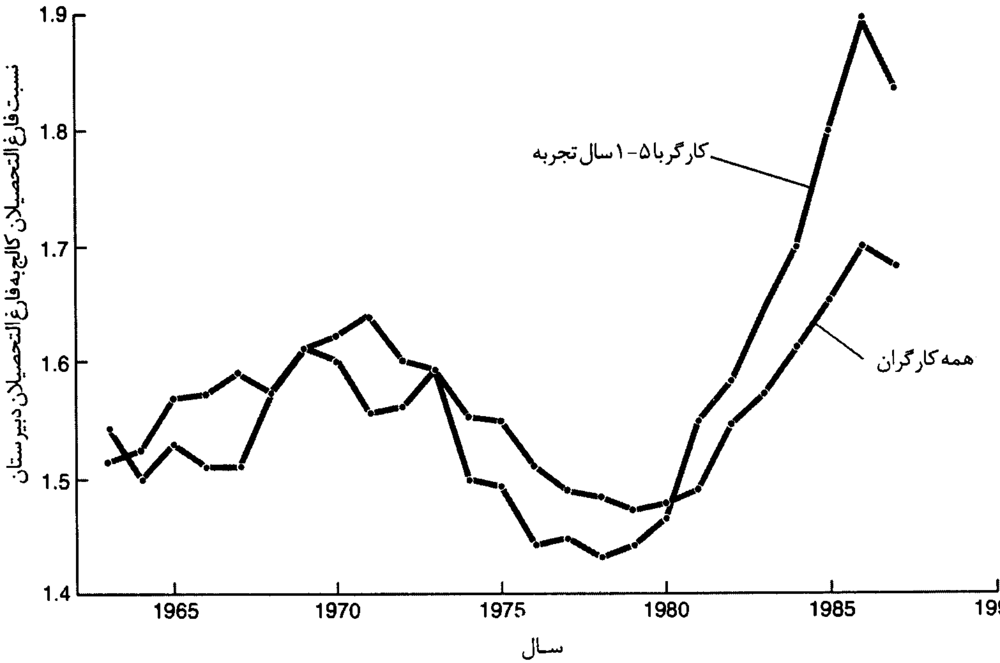
1. Human capital

درآمد گروههای مختلف با تحصیلات و تجربیات مختلف است. گروههای حائز سطح تحصیلات بالا کار خود را با دریافت درآمد بیشتر آغاز می‌کنند و نسبت به افراد تحصیل نکرده، سریعتر از افزایش درآمدها برخوردار می‌شوند.



تصویر ۱۳ـ۵. تحصیل و تجربه در میزان درآمدها مؤثر است.
شرح وضعیت درآمد مردان نشان می‌دهد که میزان درآمد با توجه به سطح تحصیلات و تعداد سالهای تجربه کاری، افزایش می‌یابد (برگرفته از مقاله کوین ام. مورفی و فینیس ولش با عنوان «ساختار دستمزدها»، فصل‌نامه *مجله اقتصاد*).

تصویر ۱۳ـ۶ نشان‌دهنده نسبت درآمد ساعتی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به درآمد فارغ‌التحصیلان دبیرستانی است. درآمد نسبی آنها در طی دهه ۱۹۸۰ با رشد «بهای مهارت» افزایش یافته است. مطالعات انجام شده توسط اقتصاددانان نشان داده است که افرادی که از توانایی‌های کیفی یا مهارت استفاده از کامپیوتر برخوردارند، در بازار کار امروز از یک مزیت اقتصادی بهره‌مند هستند.



تصویر ۱۳ـ۶. مزیتهای نسبی درآمدی برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، چشمگیر بوده است.
وضعیت درآمدی فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در طی دهه پرفراز و نشیب ۱۹۸۰، دستخوش تغییرات بنیادین شد. درآمد آنها در مقایسه با فارغ‌التحصیلان مدارس، به شدت افزایش یافت و بیشترین مزیتها در مورد جوانان مشاهده گردید. [برگرفته از مقاله لارنس اف. کاتس و کوین ام. مورفی، با عنوان «تغییر در دستمزدهای نسبی: ۱۹۶۳ـ۱۹۸۷»، فصل‌نامه *مجله اقتصاد*.]

بازده سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی: سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی به چه مفهوم است؟ وقتی یک دانش‌آموز به دانشگاه راه می‌یابد، هر ساله شاید ده هزار دلار به عنوان شهریه و پانزده هزار دلار هزینه فرصت درآمدهای از دست رفته می‌پردازد. در مجموع چهار سال، او معادل یکصد هزار دلار می‌پردازد.

اما آیا دانشگاه واقعاً برای جبران مالی مفید است؟ شواهد و قرائن حاکی از آن

است که تحصیلات دانشگاهی نتایج مالی خوبی به همراه می‌آورد. درآمد یک فارغ‌التحصیل دانشگاهی به نسبت همتای دبیرستانی خود شاید حدود ۱۰ هزار دلار در سال یا بیشتر تفاوت داشته باشد که این امر به سرمایه‌گذاری هنگفت آن دانشجو در سرمایه انسانی باز می‌گردد. با توجه به اینکه در اواخر دهه ۱۹۷۰، یک فارغ‌التحصیل دانشگاهی حدوداً ۴۵ درصد بیشتر از یک فارغ‌التحصیل دبیرستانی درآمد کسب می‌کرد، یک دهه بعد، مابه‌التفاوت درآمد به ۸۵ درصد رسید (ن. ک. به تصویر ۱۳-۶). در اقتصاد خدمات رسانی امروزی، شرکتها اطلاعات را در عوض مواد اولیه، پردازش می‌کنند. در عرصه اقتصاد اطلاعات، مهارتهای کسب شده در دانشگاه، پیش‌شرط یافتن یک شغل پردرآمد است. بنابراین، یک دانش‌آموز ترک تحصیل کرده دبیرستانی در این بازار عموماً کار توانفرسای نامطلوب خواهد یافت.

حتی اگر مجبور هستید برای کفاف هزینه تحصیل پول قرض کنید و از سالهای متعدد اشتغال درآمدزای خود صرف‌نظر کنید یا از خانه دور بمانید و هزینه کتاب و غذا را بپردازید، این کار را انجام دهید، زیرا درآمدهای همیشگی شما در کارهایی که فقط مختص فارغ‌التحصیلان دانشگاهی است می‌تواند جبران کننده هزینه‌های تحصیلی‌تان باشد و چه بسا بیشتر از آن هم باشد. اطلاعات اخیراً به‌دست آمده حاکی از آن است که یک جوان ۱۸ ساله که از دانشگاه فارغ‌التحصیل می‌شود، قبل از رسیدن به سن ۶۵ سالگی حدود ۴/۵ میلیون دلار درآمد کسب می‌کند (این میزان مطابق نرخ سال ۱۹۹۶ و سطح درآمدی آن سال است). عضوی از همان نسل که فقط تحصیلات دبیرستانی را پشت سر گذاشته در حدود ۲/۷ میلیون دلار درآمد دارد. کسی که تحصیلات دانشگاهی را به اتمام نمی‌رساند حدود ۱/۸ میلیون دلار درآمد خواهد داشت.

اغلب اوقات، مردم به نقش بخت و اقبال در تعیین شرایط اقتصادی اشاره می‌کنند. اما همانطور که لویی پاستور اشاره کرده است، «شانس به افراد و اذهان آماده، روی خوش نشان می‌دهد.» در دنیای سرشار از تکنولوژیهای در حال تغییر و تحول، تحصیل مردم را برای درک شرایط و بهره‌بردن از آن شرایط آماده و مهیا می‌سازد.

تفاوت در افراد: «اجاره» اشخاص ویژه

شهرت و اعتبار برای معدودی از افراد موجب نجومی شدن سطح درآمدشان شده است. بازیگرانی همچون بیل کازبی، ستارگان بسکتبال همچون مایکل جوردن و خوانندگانی مثل ویتنی هوستون و حتی استادان دانشگاهی که به عنوان مشاور ریس‌جمهور فعالیت می‌کنند به ازای کارشان، مبالغ هنگفتی دریافت می‌کنند.

این افراد مستعد، مهارت ویژه‌ای دارند که در اقتصاد امروز، ارزش فراوانی دارد. آنها در خارج از حیطه کاری‌شان، شاید مقدار کمی درآمد داشته باشند. وانگهی، عرضه کار آنها طوری است که احتمالاً نسبت به افزایش یا کاهش بیست یا پنجاه درصدی دستمزدها، عکس‌العمل نشان نمی‌دهد و دستخوش تغییر نمی‌شود.

کارشناسان اقتصادی از فراوانی دستمزد این افراد به عنوان «*اجاره‌بهای خالص اقتصادی*» یاد می‌کنند: این درآمدها از حیث منطقی معادل و هم ارز اجاره‌بهایی است که از ناحیه اجاره ثابت زمین به دست می‌آید.

برخی اقتصاددانان پیشنهاد کرده‌اند که تغییر و تحولات تکنولوژیکی این امکان را به تعداد معدودی از افراد عالی‌رتبه می‌دهد که به بخش بزرگتری از بازار خدمت کنند. بازیگران، مجریان و ورزشکاران معروف و سرشناس می‌توانند برنامه‌ای اجرا کنند که از طریق تلویزیون و برنامه‌های ضبط شده به سمع و نظر میلیاردها نفر می‌رسد ـ کاری که تا همین چند سال پیش، امکان‌پذیر نبود. در صورت تداوم این روند و افزایش بیشتر اجارهٔ کاری، فاصله درآمدی میان برندگان و نفر دوم در طول سالیان آتی بیش از پیش خواهد شد.

بازارهای تقسیم شده وگروههای غیر رقیب

حتی در یک دنیای کاملاً رقابتی که در آن مردم به‌راحتی می‌توانند از یک شغل به شغل دیگر بروند، تفاوتهای فراوان دستمزد به چشم می‌خورد. این تفاوتها برای روشن کردن تفاوت در هزینه‌های تحصیل و آموزش یا تفاوت در عدم جذابیت برخی حرفه‌ها یا مشخص کردن امتیازهای خاص برای افراد مستعد و استثنایی، ضروری است.

ولی حتی پس از لحاظ کردن این گونه دلایل برای تفاوت دستمزدی باز به فاصله فراوان در میزان دستمزدها بر می‌خوریم. دلیل عمده این تفاوت آن است که بازارهای کار به تعدادی گروههای غیررقیب تقسیم‌بندی شده‌اند.

با لحظه‌ای تأمل در این مبحث مشخص می‌شود که کار، در عوض مطرح شدن به عنوان یک عامل تولید، به‌عنوان عوامل مختلف ولی مرتبط تولید محسوب می‌شود. به‌عنوان مثال، پزشکان و مهندسان در زمره گروههای غیررقیب هستند، زیرا تغییر شغل و ورود به یک حرفه دیگر برای آنها بسیار دشوار و هزینه‌ساز است. دقیقاً همانطور که خانه‌ها انواع متعددی دارد ـ و هر کدام قیمت خاص خود را دارد ـ مشاغل و مهارتهای متعددی نیز وجود دارد که رقابت آنها صرفاً به یک شکل کلی است. چنانچه وجود تعداد کثیر بازارهای فرعی در بطن یک بازار کار را بشناسیم، می‌توانیم به علل تفاوت شدید سطح دستمزدها در میان گروههای کاری پی ببریم.

ولی دلیل تقسیم بازار کار به چندین گروه غیررقیب چیست؟ دلیل اصلی امر این است که در حرفه‌ها و کارهای فنی، کسب مهارت زمان و هزینه بسیار می‌طلبد. در صورت انحلال یک معدن زغال‌سنگ ناشی از محدودیتهای زیست محیطی، کارگران معدن برای یافتن و کسب مشاغلی که اقتصاد زیست‌محیطی را یک شبه تعلیم دهد تقریباً هیچ بخت و امیدی نخواهند داشت. افراد وقتی در یک شغل و حرفه خاص تخصص می‌یابند، به بخشی از بازار فرعی آن کار خاص تبدیل می‌شوند. به همین دلیل، آنها تابع میزان عرضه و تقاضای آن حرفه خاص هستند و درمی‌یابند که فراز و نشیب درآمد کارشان به برخی حوادث و اتفاقات خاص در آن کار و صنعت بستگی دارد. به سبب همین تقسیم‌بندی ممکن است دستمزد یک شغل خاص با دستمزد مشاغل دیگر تفاوت فاحش داشته باشد.

انتخاب شغلی مهاجران جدید نیز نمونه کلاسیک گروههای غیررقیب است. مهاجران تازه وارد در عوض ورود به بازار کار باز، مایلند در یک حرفه یا شغل خاص تجمع داشته باشند.

به عنوان مثال، در بسیاری از شهرهای آمریکا مانند لس آنجلس و نیویورک، مهاجران کره‌ای تعداد قابل توجهی از مغازه‌های خواروبارفروشی را در مالکیت خود دارند. دلیل این امر این است مهاجران کره‌ای می‌توانند از ناحیه دوستان و خویشاوندانی که خود صاحب این چنین مغازه‌هایی هستند، حمایت شوند. با فزونی یافتن تجربه و آموزش مهاجران در آمریکا و یادگیری زبان انگلیسی، دامنه انتخاب شغلی آنها گسترده شده و آنها به بخشی از مجموع عرضه کار می‌پیوندند.

علاوه بر این، نظریه گروههای غیررقیب به ما در فهم و درک تبعیض در بازار کار کمک می‌کند. در قسمت بعد این فصل خواهیم دید که حجم عمده‌ای از تبعیضهای کاری به آن دلیل بروز می‌کند که کارگران بر حسب جنسیت، نژاد و یا پیشینه قومی و به تبع برخی قوانین و رسوم یا غرض ورزیها، به گروههای غیررقیب تقسیم‌بندی شده‌اند.

اگرچه نظریه مذکور در روشن کردن یک جنبه مهم از بازارهای کار حائز اهمیت است، با این همه باید در نظر داشت که در بلندمدت، ورود و خروج از بازار کار باعث کاهش تفاوت در سطح دستمزد دستمزد خواهد شد. بدیهی است در شرایطی که کامپیوتر و کابلهای فیبر نوری جایگزین تلفنهای معمولی (با شماره‌گیر انگشتی) و سیمهای مسی می‌شود، بعید است کارگران معادن مس به برنامه‌ریزان کامپیوتر مبدل شوند. در نتیجه، احتمالاً شاهد تفاوت سطح دستمزد در دو نوع کار خواهیم بود. اما در بلندمدت، با توجه به اینکه نسل جوان بیشتر به تحصیل در علوم کامپیوتر روی می‌آورد (تا کار در معادن مس)، رقابت موجب کاهش بخشی از تفاوت درآمد این گروههای غیررقیب خواهد شد.

جدول شماره ۱۳ـ۴ عواملی را نشان می‌دهد که در شرایط رقابتی در تعیین میزان دستمزدها مؤثر هستند.

خلاصه تعیین دستمزد رقابتی

شرایط کاری	پیامدهای دستمزدی
۱. افراد همه یکسان ـ مشاغل همه یکسان	تفاوت دستمزدی وجود ندارد
۲. افراد همه یکسان ـ مشاغل از نظر جذابیت متفاوتند	تفاوت دستمزدی جبران کننده وجود دارد
۳. افراد متفاوتند، اما هر نوع کار در عرضه غیر قابل تغییر قرار دارد (گروههای غیررقیب)	تفاوتهای دستمزدی که نشانگر عرضه و تقاضا برای بازارهای تقسیم‌بندی شده است
۴. افراد متفاوتند، اما در بین آنها تا حدودی تحرک وجود دارد(گروههای نسبتاً رقیب).	الگوی تعادل کلی تفاوت دستمزدی که به‌وسیله عرضه و تقاضای کلی تعیین شده است (شامل ۱ تا ۳ به‌عنوان موارد ویژه).

جدول ۱۳ـ۴. ساختار دستمزدی بازار نشان دهنده تنوع فراوان الگوهای دستمزدی در شرایط رقابت است

ب. جنبش کارگری در آمریکا

تاکنون توجه‌مان به بازارهای رقابتی کار معطوف بوده است. اما برای ۱۶ میلیون آمریکایی که به اتحادیه‌های کارگری وابسته هستند، برخی تصمیمهای مربوط به عرضه کار به‌طور جمعی و گروهی اتخاذ می‌شود. اتحادیه‌ها در مورد توافقهای چانه‌زنی جمعی، بحث و مذاکره می‌کنند؛ قراردادهایی که در خصوص متصدیان مشاغل مختلف، پرداخت حقوق و قوانین و مقررات کاری، نکاتی را صراحتاً مشخص می‌کند. اتحادیه‌ها می‌توانند در مورد اعتصاب کارگری ـ و کنار کشیدن عرضه کامل کار خود ـ در جهت گرفتن شرایط بهتر کاری از کارفرما، اقدام نمایند.

مطالعه اتحادیه‌های کارگری در پی بردن به پویایی بازار کارگری آمریکا نقش مهمی دارد. دست کم، یک هفتم نیروی کار را نیروی اتحادیه‌ها تشکیل می‌دهند؛ هر چند این درصد در سالهای اخیر دستخوش کاهش شده است. افزون بر این، در بحث و مذاکره پیرامون توافقهای مربوط به چانه‌زنی جمعی، اتحادیه‌ها مسایلی مانند حقوق بازنشستگی، مزایای خدمات بهداشتی و پزشکی و ساعات کاری را پیش می‌کشند که برای همه کارگران مهم است.

تاریخچه و عملکرد اتحادیه‌های کارگری

اتحادیه‌های کارگری آمریکا چگونه بنا نهاده شدند؟ اگرچه اولین جرقه‌های تشکیل اتحادیه‌های مذکور به قبل از جنگ‌های داخلی آمریکا باز می‌گردد، عملاً در سی سال واپسین قرن نوزدهم میلادی بود که کارگران علیه بخشهای بزرگ تجاری دست به مخالفت و اعتراض زدند. در سال ۱۸۸۱، جنبش کارگری امروزی با تأسیس فدراسیون کارگری آمریکا (AFL) شکل گرفت. ساموئل گامپرز[1]، به مدت تقریباً پنجاه سال تا زمان

1. Samuel Gompers

مرگش در سال ۱۹۲۴ بر این سازمان ریاست داشت و به این جنبش شکل ویژه‌ای بخشید.

استراتژی کامپرز ساده بود: از آنجاکه به اعتقاد وی هیچ جنبش ضد سرمایه‌داری در خاک آمریکا رونق و دوام نمی‌یافت، او به اتحادیه گرایی صنفی تأکید می‌ورزید. به موجب این اصل، اتحادیه‌های آمریکایی پیش از هر چیز به وضعیت اقتصادی و مالی کارگران می‌پرداختند: تلاش برای اعطای دستمزد بیشتر، ساعات کاری کمتر، تعطیلات بیشتر، شرایط کاری بهتر و مزایای جنبی بهتر. اتحادیه‌های کارگری آمریکا از بسیاری جهات با جنبشهای کارگری کشورهای اروپایی تفاوت دارند. در کشورهای اروپایی، اتحادیه‌های کارگری گاه بر احزاب عمده سیاسی تسلط داشته و به منظور تغییر شکل دولت یا پیشبرد آرمان سوسیالیسم، نزاع طبقاتی به راه انداخته‌اند.

در ابتدا، اتحادیه‌های کارگری به عنوان اتحادیه‌های صنفی و صنایع دستی تشکیل شدند؛ اتحادیه‌هایی که کارگران بر اساس مبنای مهارت خاص نظیر فرش‌بافی یا بنّایی ساختمان گروه بندی می‌شدند. این استراتژی از تبدیل صنایع عظیم تولیدی عمده به یک اتحادیه واحد جلوگیری کرد. تا دهه ۱۹۳۰ میلادی، طرفداران پروپاقرص اتحادیه، این دستنوشته را بر روی دیوار دیدند: اتحادیه‌های صنعتی (آن دسته اتحادیه‌هایی که تشکیل دهنده یک صنعت کامل مانند صنعت فولاد یا زغال‌سنگ هستند) موج آینده هستند. با تأسیس کنگره سازمانهای صنعتی (CIO) در سال ۱۹۲۵، اتحادیه‌های صنعتی نیز پا به عرصه وجود گذاشتند. امروزه، اتحادیه‌های کارگری آمریکا در درون ساختار AFL-CIO جای گرفته‌اند که این ساختار خود سازمان کارگری عمده‌ای در کشور ایالات متحده است.

دستمزد و مزایای جنبی کارگران تحت پوشش اتحادیه‌ها از طریق چانه‌زنی جمعی تعیین می‌شود. این چانه‌زنی، به روند مذاکره میان نمایندگان کارفرماها و نمایندگان کارگران اطلاق می‌شود که به منظور ایجاد شرایط مساعد کاری صورت می‌پذیرد. ما همه از تشکیل جلسات طولانی برای نیل به توافق کاری چیزهایی شنیده‌ایم. اما چه چیزی در این توافق‌نامه وجود دارد؟ البته بخش اصلی این توافق همانا مجموعه تمهیدات اقتصادی است. این مجموعه تمهیدات شامل نرخ پایه دستمزدهای رده‌های مختلف شغلی و همچنین قوانین مربوط به تعطیلات و اوقات استراحت ضمن کار می‌شود. به‌علاوه، این توافقنامه مقررات بهره‌مندی از مزایای جنبی (نظیر طرح بازنشستگی، طرح استفاده از خدمات درمانی و موارد مشابه) را نیز در بر می‌گیرد.

در مواقع بروز تورم شدید، در این توافقنامه، قید «تنظیم و تطبیق هزینه زندگی» (COLA) لحاظ شده است که در هنگام افزایش سریع نرخهای مصرفی، دستمزدها نیز افزایش یافته و تعدیل می‌شود.

مسأله مهم و اغلب جنجال برانگیز دیگر مسأله مقررات کاری است. این مقررات شامل وظایف و مسؤولیتها، امنیت شغلی و بار کاری می‌شود. شرایط و درخواستهای کارکنان خصوصاً در صنایع رو به زوال مسأله مهمی محسوب می‌شود، زیرا تقاضا برای کار در آن صنایع رو به کاهش است. به عنوان مثال، در صنعت راه‌آهن، چندین سال بر سر مسأله تعداد افراد لازم برای هدایت قطار، بحث و مناقشه بود.

چانه‌زنی جمعی، یک کار پیچیده و به عبارتی یک بده و بستان است. در جریان مذاکره در مورد مسایل ناب اقتصادی و تقسیم سهم پول بین دستمزد و سود، انرژی و تلاش بسیاری مصرف می‌شود. برخی اوقات، توافقها بر سر مسایل مربوط به امتیازات مدیریتی ـ مانند امکان انتصاب مجدد کارگران یا تغییر ساعات کاری ـ دچار وقفه می‌شوند. در آخر در می‌یابیم که هم کارگران و هم مدیران سهم عمده‌ای در تضمین و تأمین رضایتمندی و بهره‌وری کارکنان در مشاغل محوله خود دارند.

دولت و چانه‌زنی جمعی

تاریخچه اتحادیه‌های کارگری به یادمان می‌آورد که چارچوب حقوقی و قانونی کار یکی از عوامل مهم و تعیین کننده در سازمان‌دهی اقتصادی است. دویست سال پیش، زمانی که اتحادیه‌های کارگری در انگلیس و آمریکا در شرف تشکیل بودند، از آموزه‌های قانون عرف در مخالفت با تبانی در «محدودیت تجارت» بر ضد اعضای اتحادیه‌های کارگری استفاده شد. تا همین قرن حاضر، اتحادیه‌های کارگری و اعضای آن از سوی دادگاهها محکوم می‌شدند و به موجب برخی رویه‌های قضایی، محکوم به پرداخت جریمه، حبس و آزار و اذیت می‌شدند. دیوانعالی آمریکا به کرات راه را برای برخی اقداماتی که در جهت بهبود وضعیت کاری زنان و کودکان و اصلاح قوانین ساعات کاری و دستمزدها انجام می‌شد، بسته است.

تنها پس از آغاز موج حمایت از اتحادیه‌ها و چانه‌زنی دسته‌جمعی بود که رشد ناگهانی و سریع اتحادیه‌ها شروع شد. نقطه عطف عمده در این زمینه، تصویب قانون

کلایتون در سال ۱۹۱۴ بود؛ قانونی که به عنوان «منشور بزرگ کارگری» معروف شد و درواقع برای خارج ساختن کار از «پیگردهای ضد تراست» وضع شده بود. قانون «استاندارد عادلانه کار» (۱۹۳۸) کار کودکان را ممنوع کرد، خواستار پرداخت حقوق یک برابر و نیم برای ساعات کاری بیش از ۴۰ ساعت در هفته شد و حداقل دستمزد قراردادی را برای کارگران غیرزراعی تعیین کرد.

بااین‌همه، قانون واگنر یا «قانون ملی روابط کارگری» سال ۱۹۳۵ مهمترین قانون تصویب شده برای کارگران است. در این قانون آمده است: «کارگران حق دارند که به تشکلهای کارگری بپیوندند، به‌طور جمعی اقدام به چانه‌زنی برای احقاق حقوق خود کرده و در فعالیتهای جمعی و مشترک شرکت نمایند.» در نتیجه وضع قوانین به‌نفع کارگران، میزان عضویت در اتحادیه‌های کارگری از یک دهم نیروی کار در دهه ۱۹۲۰ به یک چهارم در اواخر جنگ جهانی دوم افزایش یافت. از اوایل دهه ۱۹۷۰ و با حذف نظارت دولت از اغلب صنایع و روند فزاینده رقابت بین‌المللی، انحصار اتحادیه‌ها از میان برداشته شده است و شمار نیروی کار عضو اتحادیه‌های کارگری ایالات متحده آمریکا به‌طور پیوسته کاهش یافته است.

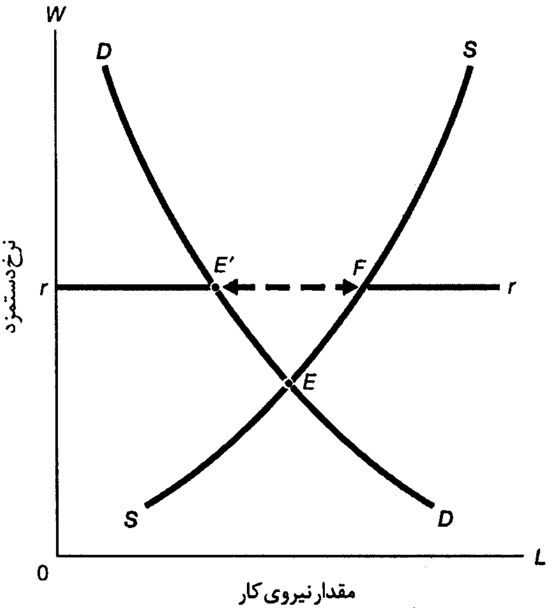
نحوه افزایش دستمزد از سوی اتحادیه‌ها

اتحادیه‌های کارگری به چه طریق می‌توانند دستمزدها را افزایش دهند و شرایط کاری اعضای‌شان را بهبود بخشند؟ *اتحادیه‌ها با کسب حق انحصاری ارایه خدمات کارگری به یک بنگاه یا بخش صنعتی خاص، قدرت بازار به دست می‌آورند.* اتحادیه‌ها به مدد این انحصار، بنگاهها را وادار به تأمین دستمزد، مزایای جنبی و شرایط کاری خاصی می‌کنند که بالاتر از سطح رقابتی دستمزد است. به‌عنوان مثال، اگر بر فرض یک لوله‌کش غیرعضو در اتحادیه به ازای هر ساعت کار در آلاباما معادل ۱۵ دلار درآمد کسب کند، اتحادیه با یک شرکت بزرگ ساختمانی برای تعیین و تثبیت دستمزد لوله‌کشهای آن کارخانه با مبلغ ۲۵ دلار در ساعت اقدام به چانه‌زنی خواهد کرد.

این‌گونه توافقها تنها در شرایطی برای اتحادیه حائز اهمیت و ارزش است که دستیابی بنگاه به نیروهای کاری جایگزین را بتوان محدود نمود. بنابراین، به موجب یک توافقنامه معمولی در زمینه چانه‌زنی جمعی، شرکتها توافق می‌کنند که لوله‌کشهای غیرعضو در

اتحادیه را به خدمت نگیرند، کار خدمات لوله‌کشی را به دیگران واگذار نکنند و از طریق عقد قراردادهای فرعی به شرکتهای غیرعضو در اتحادیه نیز کار را نسپارد. هر یک از این شروط کمک می‌کند که کنترل انحصاری اتحادیه بر عرضه لوله‌کش به شرکتها همچنان به قوت خود باقی بماند. در برخی صنایع مانند صنعت فولاد و اتومبیل، اتحادیه‌ها حتی سعی می‌کنند که آن صنعت را به‌طور تمام و کمال تحت پوشش خود بگیرند تا مثلاً کارگران کارخانه اتحادیه‌ای الف مجبور نباشند با کارگران کارخانه ب رقابت کنند. تمامی این مراحل برای حفظ سطح بالای دستمزدها در اتحادیه‌ها ضروری هستند.

تصویر ۱۳-۷ تأثیر دستمزدهای استاندارد بالا و توافقی را نشان می‌دهد؛ حالتی که اتحادیه، کارفرمایان را به پرداخت دستمزد به میزان استاندارد (که با خط افقی II نشان داده شده) وا می‌دارد. در نقطه ´E، تعادل حاصل می‌شود؛ نقطه‌ای که منحنی تقاضای کارفرمایان را قطع می‌کند. توجه داشته باشید که اتحادیه با تعیین و تثبیت میزان بالای دستمزد استاندارد، به‌طور مستقیم با کاهش شدید روبرو نمی‌شود. اما وقتی دستمزدها بالاتر از سطح پایاپای بازار گذاشته شده است، عملکرد بازار چگونه خواهد بود؟ با وجود سطح بالای دستمزد، تقاضای شرکتها برای کار باعث محدود شدن میزان اشتغال می‌شود. تعداد کارگرانی که در صدد یافتن کار هستند به اندازه EF، از میزان تقاضا فراتر خواهد رفت. ممکن است این کارگران اضافه بر سازمان، از کار بیکار شده و در آن بخش تحت پوشش اتحادیه که درآمد خوبی دارد منتظر فرصت شغلی بمانند، یا اینکه ناامید شوند و در سایر بخشها به دنبال کار بگردند. کارگران موجود در فاصله ´E تا F به همان طریق از کارشان بیرون انداخته می‌شوند که در صورت محدود شدن ورود به کار از طریق اتحادیه از کار بیکار می‌شوند.



تصویر ۱۳ـ۷. اتحادیه‌ها، دستمزد استاندارد را در سطح بالا تثبیت کرده و اشتغال را محدود می‌کنند.

افزایش دستمزد استاندارد تا نقطه rr باعث افزایش دستمزدها و کاهش اشتغال در بازار کار اتحادیه‌ای می‌شود. به دلیل عدم توازن عرضه و تقاضا، کارگران نقطه E َ تا F نمی‌توانند در این بازار، کار پیدا کنند. اگر اتحادیه‌ها، میزان دستمزدها را برای کل اقتصاد بیش از حد افزایش دهد، شرکتها E َ را تقاضا خواهند کرد، درحالی‌که کارگران، F عرضه خواهند کرد. بنابراین، پیکان سیاه‌رنگ از نقطه E َ تا F نشانگر میزان بیکاری کلاسیک است. این منبع بیکاری مخصوصاً زمانی اهمیت می‌یابد که یک کشور نمی‌تواند سطح قیمتها یا نرخ ارز خود را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این امر با بیکاری ناشی از تقاضای کل نامکفی تفاوت دارد.

ضرورت ممانعت از رقابت غیراتحادیه‌ای روشن کننده بسیاری از اهداف سیاسی جنبش ملی کارگری است: این امر توضیح می‌دهد که چرا اتحادیه‌ها خواهان کاهش میزان مهاجرت هستند، چرا از قوانین حمایت‌گرای معطوف به کاهش واردات کالاهای خارجی ـ که توسط کارگران غیرعضو در اتحادیه‌های آمریکایی ساخته شده است ـ حمایت می‌کنند، چرا شبه اتحادیه‌ها دوست دارند که انجمن‌های پزشکی برای محدود

شدن دامنه فعالیت گروههای دیگر در زمینه پزشکی، با یکدیگر مبارزه کنند و سرانجام چرا اتحادیه‌ها گاه با حذف نظارت دولت در صنایعی مانند حمل و نقل، ارتباطات و خطوط هوایی مخالفت می‌ورزند.

ابهام نظری در چانه‌زنی جمعی

در اکثر مذاکرات و چانه‌زنی‌های جمعی، کارگران نسبت به افزایش دستمزد اصرار می‌ورزند، درحالی‌که مدیران بر کاهش هزینه خسارت و غرامت تأکید می‌کنند. این وضعیت را *انحصار دوجانبه* نام نهاده‌اند ـ وضعیتی که تنها یک خریدار و یک فروشنده وجود دارد. نتایج انحصار دوجانبه را صرفاً با عوامل اقتصادی هزینه و تقاضا نمی‌توان پیش‌بینی کرد؛ بلکه عواملی نظیر روان‌شناسی، سیاست و بسیاری عوامل ناآشکار دیگر نیز در این امر دخیل است.[۱]

تأثیرات بر دستمزد و اشتغال

طرفداران اتحادیه‌های کارگری مدعی هستند که اتحادیه‌ها میزان واقعی دستمزدها را افزایش داده و به کارگران منفعت رسانده‌اند. منتقدان آنها در مقابل اظهار می‌دارند که بیکاری، تورم و تخصیص نادرست منابع از جمله نتایج افزایش سطح دستمزدهاست. اما حقایق چیست؟

آیا تشکیل اتحادیه‌ها باعث افزایش دستمزدها شده است؟

بحث را با بررسی تبعات تشکیل اتحادیه‌ها بر دستمزدهای نسبی آغاز می‌کنیم. اقتصاددانان با بررسی دستمزد در صنایع عضو و غیرعضو در اتحادیه، اثرات اقتصادی عضویت در اتحادیه‌های کارگری را برآورد کرده‌اند.

آنها بر همین اساس به این نتیجه رسیده‌اند که کارگران عضو اتحادیه نسبت به

---

۱. مواردی مانند چانه‌زنیهای کارگر ـ مدیر تابع نظریه بازی است که در گفتار یازدهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابهام و عدم قطعیت نظری مقوله چانه‌زنی جمعی از نتایج نظریه بازی که در ذیل آمده نشأت می‌گیرد: بازی غیرتعاونی دو نفر عموماً یک نتیجه واحد و بی‌همتا ندارد. بلکه، مانند مواقع جنگ یا اعتصاب، نتیجه به عوامل متعددی، همچون قدرت چانه‌زنی، وجهه و اعتبار فرد، قدرت بلوف زدن و حتی برداشت هر یک از طرفین نسبت به قدرت طرف مقابل بستگی دارد.

همتاهای غیرعضو خود به طور میانگین بین ۱۰-۱۵ درصد مابه‌التفاوت دستمزد دارند. فاصله درآمدی از یک مقدار ناچیز (برای کارگران هتل و آرایشگران) تا ۲۵ تا ۳۰ دلار (برای کارگران ماهر ساختمانی یا کارگران معدن) نوسان دارد. الگوی نتایج نشان می‌دهد که در جایی که اتحادیه‌ها بتوانند به‌طور مؤثر عرضه کار و کنترل کارگر برای ورود را تحت انحصار خود درآورند، به مؤثرترین وجه در افزایش سطح دستمزدها دخیل خواهند بود.

رویکرد دیگر به بررسی دستمزد تک‌تک کارگران می‌پردازد و ضمن تصحیح مشخصات کاری کارگری، مسأله عضویت یا عدم عضویت کارگر در اتحادیه کارگری را نیز مدنظر قرار می‌دهد. ارلی اشن‌فلتر از دانشگاه پرینستون در بین سالهای ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۵، وضعیت گروهی از کارگران را مورد بررسی قرار داد. وی با اصلاح تأثیر جنسیت، نژاد، میزان سواد و سایر خصوصیات شخصی کارگران، دریافت که کارگران تحت پوشش اتحادیه در مقایسه با کارگران غیرعضو، از ۱۵ درصد اضافه دستمزد برخوردار هستند. علاوه بر این، اشن‌فلتر به این نکته پی برد که کارگران سیاهپوست عضو اتحادیه نسبت به سایر گروهها تفاوت دستمزدی بیشتری دارند (در مقایسه با ۱۶ درصد سفیدپوستان، کارگران سیاهپوست مابه‌التفاوت ۲۴ درصد داشتند).

از سال ۱۹۷۵، در مقایسه با کارگران غیرعضو در اتحادیه، سطح دستمزد کارگران اتحادیه‌ها تغییر نسبتاً کمی داشته است، اما سهم کلی کارگران عضو اتحادیه در نیروی کار با کاهش روبرو گردیده است.

اثرات کلی. با توجه به اینکه اتحادیه‌ها در بالا بردن سطح دستمزد کارگران اعضای خود سهیم هستند، می‌توان این پرسش را مطرح نمود که آیا اتحادیه‌ها باعث افزایش سطح واقعی دستمزد در کل اقتصاد می‌شوند یا خیر. امروزه اکثر اقتصاددانان معتقدند که اتحادیه‌ها درآمد را از سرمایه به‌کار، مجدداً توزیع نمی‌کنند، بلکه این کار را از کار غیراتحادیه‌ای به کار اتحادیه‌ای انجام می‌دهند. به عبارت دیگر، اگر اتحادیه‌ها در افزایش دستمزدهایشان بالاتر از سطح رقابتی موفق شوند، سود و منفعت آنها به ضرر مالی و دستمزدی کارگران غیرعضو در اتحادیه حاصل خواهد شد.

شواهد و مدارک تجربی در تأیید این تحلیل وجود دارد که نشان می‌دهد سهم درآمد ملی سرازیر شده به بخش کار(گری) در طی ۶۰ سال اخیر کاهش یافته است. وقتی

تأثیرات ادواری بر سهم کار از میان برداشته شود، آنگاه دیگر تأثیر قابل توجهی از عضویت در اتحادیه بر سهم دستمزدها در ایالات متحده مشاهده نخواهد شد (ن.ک. به تصویر ۱۲-۱). مدارک و شواهد برگرفته از کشورهای اروپایی شدیداً طرفدار تشکیل اتحادیه نشان می‌دهد که وقتی اتحادیه‌ها در افزایش میزان دستمزد پولی کارگران به موفقیت دست می‌یابند، گاه باعث افزایش مارپیچ تورمی قیمت و دستمزد می‌شود و تقریباً تأثیر دایمی ناچیزی بر دستمزدهای واقعی دارد.

تأثیر بر اشتغال

عدم تأثیرگذاری اتحادیه‌ها بر سطح کلی دستمزدها نشان می‌دهد که اتحادیه‌ها اصولاً بر «دستمزدهای نسبی» تأثیرگذار هستند. به عبارتی دیگر، دستمزدها در صنایع عضو اتحادیه به نسبت میزان دستمزد در صنایع غیرعضو در اتحادیه افزایش می‌یابد. به‌علاوه، میزان اشتغال در صنایع اتحادیه‌ای رو به کاهش و در صنایع غیراتحادیه‌ای رو به افزایش می‌گذارد.

هنگامی که اتحادیه‌های قدرتمند دستمزدهای واقعی را افزایش می‌دهند، نتیجه آن عرضه مازاد بر احتیاج کار و به عبارتی «*بیکاری کلاسیک*» است. این مورد نیز در تصویر ۱۳-۷ تشریح شده است. فرض کنید که اتحادیه‌ها دستمزدها را بالاتر از سطح پایاپایی بازار (از نقطه E تا دستمزد بالاتر در نقطه rr) ببرند. در آن صورت، اگر میزان کلی عرضه و تقاضای کار بدون تغییر باقی بماند، پیکان موجود بین ´E و F نمایانگر تعداد کارگرانی خواهد بود که مایلند در سطح دستمزد rr کار کنند ولی نمی‌توانند کار پیدا کنند. این وضعیت از آن حیث «*بیکاری کلاسیک*» نام گرفته که از میزان بسیار زیاد دستمزدهای واقعی ناشی می‌شود.

اقتصاددانان غالباً بیکاری کلاسیک را با بیکاری معمول در دوره‌های کاری و تجاری (موسوم به بیکاری کینزی) مورد مقایسه قرار می‌دهند که این مورد اخیر از تقاضای کل ناکافی سرچشمه می‌گیرد. اثرات دستمزدهای واقعی کلان پس از اتحاد اقتصادی دو آلمان در سال ۱۹۹۰ مشاهده گردید. اتحاد اقتصادی باعث تثبیت نرخ دستمزد کارگران آلمان شرقی به اندازه دست‌کم دو برابر حد قابل توجیه به‌وسیله درآمد تولید نهایی کار شد. پیامد این امر، کاهش شدید نرخ اشتغال در آلمان شرقی پس از اتحاد بود.

تحلیل به عمل آمده نشان می‌دهد که وقتی یک کشور یا یک منطقه در قید و بند دستمزد واقعی بالا، گرفتار می‌شود، نتیجتاً میزان بیکاری افزایش می‌یابد. سیاست اقتصاد کلان در افزایش مخارج کل در رفع معضل بیکاری مؤثر نخواهد بود، اما مستلزم راههای جبرانی است که دستمزد واقعی را کاهش می‌دهد.

اتحادیه‌گرایی رو به افول در ایالات متحده آمریکا: افول تدریجی اتحادیه‌های کارگری از زمان جنگ جهانی دوم تاکنون، یکی از جریانات عمده در بازار کار آمریکا است. درحالی‌که اتحادیه‌ها در سال ۱۹۵۵ یک چهارم نیروی کار را تشکیل داده بود، این مقدار از سال ۱۹۸۰ شدیداً تنزل کرده است. سهم کارگران در تولید در طی دو دهه اخیر به شدت کاهش یافته است و اتحادیه‌ها فقط در بخش عمومی، هنوز یک بازوی قدرتمند محسوب می‌شود.

یکی از دلایل زوال اتحادیه‌ها، قدرت در حال افول اعتصاب است که خود این امر تهدید نهایی در چانه‌زنی جمعی محسوب می‌شود. در دهه ۱۹۷۰ میلادی، اتحادیه‌های کارگری به‌طور مرتب از حربه اعتصاب استفاده می‌کردند؛ به‌طوری‌که در هر سال به‌طور متوسط ۳۰۰ مورد اعتصاب به وقوع می‌پیوست. اخیراً، اعتصاب تقریباً از رواج افتاده است. درواقع، اعتصاب از بازار کارگری آمریکا تقریباً رخت بر بسته است. دلیل کمرنگ شدن اعتصاب این است که غالباً این حربه تأثیر معکوس بر کارگران داشته است. در سال ۱۹۸۱، متصدیان کنترل ترافیک هوایی فرودگاه آمریکا جملگی از طرف رییس جمهور ریگان از کار برکنار شدند. وقتی در سال ۱۹۸۷ فوتبالیستهای حرفه‌ای دست به اعتصاب زدند، با دیدن بازی بازیکنان ذخیره مجبور شدند به کار خود بازگردند. در سال ۱۹۹۲، کارگران اعتصابی شرکت «کاترپیلار»، تولید کننده بزرگ تجهیزات و وسایل سنگین، ناگزیر به سرکار خود برگشتند، زیرا سران شرکت تهدید کرده بودند که مناصب خالی را با کارگران جانشین پر خواهند کرد. ضربه ناپذیری شرکتها از ناحیه اعتصاب باعث تضعیف شدید مبنای کلی قدرت اتحادیه‌های کارگری در دو دهه اخیر شده است.

قدرت و نفوذ رو به زوال اتحادیه‌ها و به تبع آن کاهش جبران کار باعث شگفتی خواهد شد. اقتصاددانان عموماً معتقدند که کاهش قدرت اتحادیه‌ها موجب کاهش

دستمزد نسبی کارگران عضو اتحادیه می‌شود تا کاهش سهم کلی کار. به منظور بررسی سهم کارگران در درآمد ملی به تصویر ۱۲ـ۱ نگاه کنید. آیا می‌توان تأثیر قدرت رو به زوال اتحادیه‌ها (پس از سال ۱۹۸۰) را بر سهم کار کارگران تعیین نمود؟ اکثر اقتصاددانان معتقدند که این کار امکان‌پذیر نیست.

مغالطه غلط وجه مقطوع مزد

حال با بررسی یک مغالطه که غالباً عامل تعیین سیاستهای بازار کار نیز هست بحث خود را در مورد نظریه دستمزد به پایان می‌بریم. هر گاه میزان بیکاری افزایش می‌یابد، مردم غالباً می‌پندارند که چاره کار در توزیع یکسان‌تر کار موجود در بین نیروی کار است. به‌عنوان مثال، اروپا در طول دهه ۱۹۹۰ با معضل بیکاری مفرط دست به گریبان بود و بسیاری از رهبران کارگری و سیاستمداران راه چاره را در کاهش هفته کاری اعلام کردند، به‌طوری‌که ساعات کاری کارگران در هفته به یک اندازه خواهد بود. این دیدگاه ـ یعنی ضرورت ثابت بودن حجم کار محوله ـ به **مغالطه وجه مقطوع مزد**[1] معروف است.

در ابتدا به واقعیات موجود در این نظریه می‌پردازیم. کاهش میزان تقاضا برای کار برای یک گروه خاص از کارگران دارای مهارتهای خاص و مستقر در یک منطقه، موجب به خطر افتادن درآمدشان خواهد شد. در صورت تنظیم و تطبیق کند و آهسته میزان دستمزدها با شرایط، این کارگران با دوره‌های طولانی بیکاری مواجه خواهند شد. از این رو ممکن است نظریه غلط وجه مقطوع کار برای این کارگران مقرون به واقعیت باشد.

اما از منظر اقتصاد به طور کل، بحث وجه مقطوع مزد تلویحاً می‌رساند که کار سودده فراوانی برای انجام وجود دارد و اینگونه استدلال، اشتباه است. بررسی دقیق تاریخچه اقتصادی کشورهای مختلف نشان می‌دهد که می‌توان افزایش عرضه کار را با میزان بالاتر اشتغال وفق داد؛ اگرچه افزایش مذکور ممکن است مستلزم پرداخت دستمزد واقعی پایین‌تر باشد. به همین ترتیب، کاهش تقاضا برای یک نوع خاص کار ناشی از بروز تغییرات تکنولوژیکی در یک صنعت را نیز می‌توان تعدیل کرد ـ دستمزدهای نسبی پایین

---

1. Lump-of-labor fallacy

و مهاجرت نیروی کار و سرمایه به‌تدریج شغلهای جدیدی برای کارگران رانده شده فراهم خواهد کرد.

کار مانند یک حبه قند نیست که آن را میان کارگران بالقوه تقسیم کنیم. تعدیلهای بازار کار از طریق اعمال تغییراتی در دستمزد واقعی و از طریق مهاجرت نیروی کار و سرمایه، نسبت به تغییر و تحولات موجود در عرضه و تقاضای کار قابلیت انطباق و وفق‌پذیری دارد. علاوه بر این، در کوتاه‌مدت، زمانی که میزان دستمزدها و حقوق نامطلوب است، می‌توان با اتخاذ سیاستهای مقتضی و مناسب در بخش اقتصاد کلان، نسبت به بهبود روند تطبیق و تعدیل دستمزدها اقدام نمود.

ج. تبعیض نژادی و جنسی

در برخی موارد فاصله دستمزدی از تفاوتهای موجود در سطح تحصیلات، تجارب کاری و سایر عوامل ناشی می‌شود. البته تفاوتهای دستمزدی در اقتصاد بازار امری اجتناب‌ناپذیر است. اما حتی پس از اصلاح این تفاوتها نیز همچنان تفاوتهایی میان سطح دستمزد مردان و سایر گروههای کاری به چشم می‌خورد. شهروندان آفریقایی تبار و اسپانیایی زبان در ایالات متحده از دیرباز این‌گونه تفاوتها را در سطح پایین دستمزد خود تجربه کرده‌اند. درآمد یک زن عموماً ۲۰ درصد کمتر از همتای مرد خود است، درحالی‌که سطح تحصیلات، نمرات کسب شده در آزمون استخدامی و پیشینه اجتماعی هر دو نفر یکسان است. در این بخش از کتاب به نحوه تأثیرگذاری تبعیض در بازار کار و درآمد می‌پردازیم.

علم اقتصاد تبعیض

تبعیض[1] عبارتست از وضعیتی که به دلیل برخی ویژگیهای نامربوط شخصی از جمله نژاد، جنسیت، گرایش جنسی، یا مذهبی، در سطح درآمد افراد کارگر تفاوتهایی پدید می‌آید.

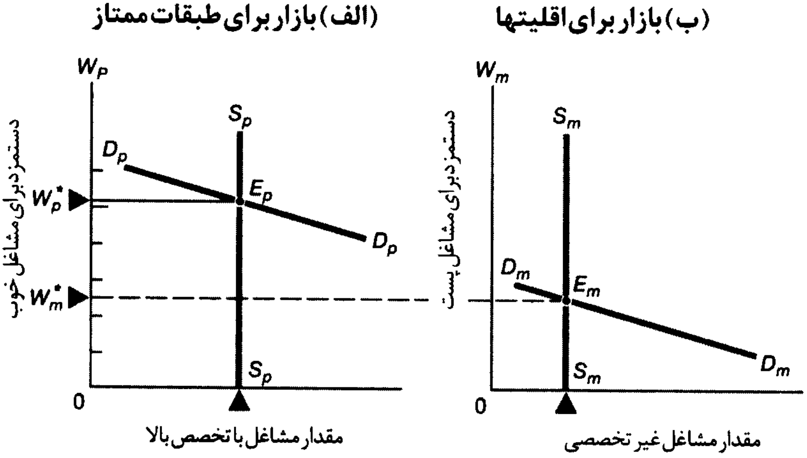
1. Discrimination

تاریخ سیاهپوستان آمریکا به روشنی نشان می‌دهد که چگونه برخی جریانهای اجتماعی موجب تنزل سطح درآمدی و مقام و جایگاه اجتماعی آنان شد. پس از لغو قانون برده‌داری در آمریکا، سیاهپوستان جنوبی این کشور به موجب قانون جیم کرو مجبور به انجام کارهای سخت و طاقت‌فرسا شدند. هرچند کارگران سیاهپوست آزاد و تابع قوانین عرضه و تقاضا بودند، اما نسبت به همتاهای سفیدپوست، دستمزد کمتری دریافت می‌کردند. دلیل این امر چیست؟ زیرا آنها از تحصیلات خوبی برخوردار نبودند و از سوی اتحادیه‌های کارگری، قوانین و مقررات داخلی از مشاغل برتر کنار گذاشته شده بودند. بنابراین، آنها ناگریز به سمت کارهای بدنی و پست و فاقد هر گونه شرط مهارت سوق داده شدند که خاص گروههای غیررقیب بود.

عرضه و تقاضا نشان می‌دهد که ممانعت و محرومیت از برخی مشاغل تا چه حد در پایین آمدن درآمد گروههای مورد تبعیض مؤثر است. همانطورکه در تصویر ۱۳-۸ (a) به نمایش درآمده است، به سبب وجود عامل تبعیض برخی مشاغل صرفاً برای گروههای ممتاز و پرطرفدار نگهداشته می‌شود. در این چنین بازار کار، عرضه کارگران ممتاز با علامت S_pS_p و تقاضا برای این‌گونه نیروی کار با D_p D_p نشان داده شده است.

میزان دستمزد تعادلی در بالاترین سطح در نقطه E_p پدیدار می‌شود.

در مقابل، تصویر شماره ۱۳-۸ (b) وضعیت مشاغل غیرمهارتی و کم‌درآمد را نشان می‌دهد. کارگران اقلیت در مناطقی زندگی می‌کنند که وضع تحصیلی و آموزشی مناسبی ندارند و از طرفی استطاعت مالی ورود به مدارس خصوصی را نیز ندارند؛ بنابراین، آموزش لازم برای کسب مشاغل پردرآمد را نیز پشت سر نخواهند گذاشت. با توجه به سطح پایین مهارتی، این دسته کارگران در مشاغل دارای دستمزد کم، از محصول دریافتی نهایی کمتری دارند. بنابراین، دستمزد آنها تا حد متعادل حداقل دستمزد در نقطه E_m تنزل می‌یابد.



شکل ۱۳ـ۸. تبعیض از طریق خارج ساختن از محیط کار باعث پایین آمدن نرخ دستمزد اقلیتهای محروم و بیرون رانده شده خواهد شد.
تبعیض از طریق خارج ساختن و بیرون راندن برخی گروهها از کارهای حائز امتیاز انجام خواهد شد. چنانچه گروههای اقلیت در بازار (a) از کارهای مناسب محروم شوند، باید در بازار (b) جذب کارهای پست شوند. گروههای دارای امتیاز در نقطه E_p از نرخ دستمزد بالا بهره‌مند می‌شوند، درحالی‌که اقلیتها در نقطه E_m در بازار (b)، دستمزد کمتری دریافت می‌کنند.

به وجوه تفاوت بین دو بازار توجه کنید. از آنجایی که کارگران اقلیت از مشاغل مناسب محروم می‌شوند، نیروهای بازار اوضاع را طوری معین کرده است که آنها بیشتر از کارگران ممتاز درآمد داشته باشند. حتی ممکن است برخی افراد عنوان کنند که کارگران اقلیت شایسته دریافت دستمزد پایین‌تری هستند زیرا درآمد تولید نهایی رقابتی آنها پایین‌تر است. ولی اینگونه استدلال و توجیه، ریشه اصلی تفاوت دستمزدها را نادیده می‌گیرد. دلیل اصلی امر این است که برخی گروهها به سبب ناتوانی در بهره‌مندی از تحصیلات و آموزش مناسب و به دلیل عواملی همچون عرف، قانون یا تبانی و باندبازی از داشتن کار مناسب محروم شده‌اند.

تبعیض آماری

تبعیض، زمانی بیشترین ضرر را دارد که انگیزه گروههای کار را برای تلاش بیشتر و

سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی از بین می‌برد. این امر در قالب تبعیض آماری رخ می‌دهد؛ وضعیتی که با افراد بر اساس رفتار اعضای گروهی که به آن تعلق دارند، برخورد می‌شود.

یک مورد از این نوع تبعیض زمانی به وقوع می‌پیوندد که کارفرما در مورد سوابق تحصیلی کارکنانش تحقیق می‌کند. تجربه نشان داده است که افرادی که از مدارس بهتری فارغ‌التحصیل می‌شوند نسبتاً بهره‌وری بیشتری دارند. به علاوه، غالب اوقات، معدل نمرات تحصیلی معیار خوبی برای ارزیابی علمی افراد نیست، زیرا استانداردهای آموزش در مدارس مختلف، متفاوت است. بنابراین، غالباً کارفرمایان افراد موردنیاز را بر اساس دانشگاههای تحصیلی‌شان به استخدام در می‌آورند تا بر مبنای نمراتشان. اما بررسی و تحقیق دقیق‌تر نشان خواهد داد که بسیاری از فارغ‌التحصیلان مدارس گمنام را افراد با صلاحیت و با کفایت تشکیل می‌دهند. در همین مورد، شکل رایجی از تبعیض آماری و سابقه‌ای بر اساس کیفیت تحصیل را شاهد هستیم.

تبعیض آماری و سابقه‌ای به این دلیل زیان‌آور است که باعث تقویت برخی پندارهای کلیشه‌ای می‌شود و انگیزه افراد یک گروه را برای افزایش مهارتها و تجارب شخصی کاهش می‌دهد. اکنون یک فرد را در نظر بگیرید که به یک مدرسه نه چندان شناخته شده می‌رود. او می‌داند که در محل خدمت بر اساس کیفیت مدارک و مدارج تحصیلی‌اش مورد قضاوت قرار خواهد گرفت. در این بین، معدل تحصیلی، میزان سختی دروس گرفته شده و یادگیری واقعی مطالب و تجارب ضمن کار نادیده گرفته خواهد شد. نتیجه اینکه وقتی شخص در معرض تبعیض آماری و سابقه‌ای قرار می‌گیرد، انگیزه چندانی برای بهبود مهارتهای کاری و تبدیل شدن به کارگری بهتر را ندارد.

تبعیض آماری در بسیاری از حوزه‌های اجتماعی زندگی به چشم می‌خورد. عموماً بیمه عمر و بیمه اتومبیل، میزان خطرهای افرادی را به حد میانگین می‌رساند که نسبت به افراد مخاطره‌آفرین، حزم و احتیاط به خرج می‌دهند. این امر باعث می‌شود که انگیزه افراد برای اقدامات و رفتار محتاطانه کمتر شود و البته منجر به کاهش متوسط میزان حزم‌اندیشی و احتیاط در مردم می‌شود. از قدیم، زنان از حرفه‌هایی مانند مهندسی که دارای جهت‌گیری‌های کمّی هستند ـ کنار گذاشته شده‌اند. در نتیجه، زنان به احتمال فراوان علوم انسانی و اجتماعی را برای تحصیل انتخاب می‌کنند و به همین ترتیب به این

پندار کلیشه‌ای که زنان علاقه‌مند به مهندسی نیستند قوت می‌بخشند.

تبعیض آماری نه تنها افراد را بر اساس ویژگیهای گروهی، به‌طور کلیشه‌ای و قالبی طبقه‌بندی می‌کند، بلکه از انگیزه افراد برای سرمایه‌گذاری در امر آموزش و تحصیل می‌کاهد و به این وسیله بر قوت و اهمیت پندار کلیشه‌ای اول می‌افزاید.

گری بکر: علم اقتصاد به مثابه ابزار فهم درک مسایل اجتماعی. گری بکر[1] از دانشگاه شیکاگو در رساله دکتری خویش برای اولین بار به طرح مقوله «علم اقتصاد تبعیض» پرداخت. وی خاطرنشان ساخت که حتی در صورت برخی غرض‌ورزیها در گروههای کاری، این غرض‌ورزی‌ها برای کاستن درآمد آن گروه کافی نیست. فرض کنید یک تعداد از شرکتها در بازار رقابتی تصمیم گرفته‌اند که به کارگران چشم آبی بیشتر از کارگران چشم میشی حقوق پرداخت کنند. شرکتهای غیرتبعیضی می‌توانستند به بازار وارد شوند، هزینه‌ها و قیمتهای شرکتهای تبعیض‌گرا را از طریق استخدام کارگران چشم میشی کاهش دهند و شرکتهای تبعیض‌گرا را از صحنه تجارت خارج سازند. این نظریه منکر وجود تبعیض اقتصادی نیست؛ بلکه به اهمیت عوامل غیر بازاری مانند اخراج، موانع آموزشی و تحصیلی، نظام طبقاتی اجتماعی به عنوان عوامل تأثیرگذار بر حفظ پندارهای تبعیض‌آمیز اشاره می‌کند.

بکر که در سال ۱۹۹۲ جایزه نوبل اقتصاد را به خود اختصاص داد یکی از طرفداران عمده این طرز تفکر است که استدلالات اقتصادی در مورد مسایل و موضوعات متعدد اجتماعی مصداق دارد. بکر، پیشگام نظریه سرمایه انسانی بود و اعتقاد داشت که افراد بیشینه ساز مطلوبیت و فایده، تصمیم‌های تحصیلی را نوعی سرمایه‌گذاری تلقی می‌کنند ـ دقیقاً همانطور که یک شرکت سودساز، بهترین تجهیزات و تأسیسات خود را برای کار انتخاب می‌کند. وی همچنین به مطالعه اقتصاد جنایت و کیفر و نحوه تأثیرگذاری عوامل اقتصادی بر انتخاب تعداد اعضای خانواده، ازدواج و طلاق پرداخت.

---

1. Gary Becker

تبعیض اقتصادی علیه زنان

زنان بزرگترین گروهی هستند که مورد تبعیض اقتصادی قرار می‌گیرند. زنان کارگر که به‌طور تمام‌وقت کار می‌کنند و از میزان سواد و پیشینه اجتماعی قابل مقایسه با مردان برخوردارند به‌طور متوسط تنها ۸۰ درصد حقوق مردان، در سال درآمد کسب می‌کنند.

الگوی درآمدها کاملاً مشخص است. زنان فارغ‌التحصیل دانشگاهی تقریباً به اندازه مردان دیپلم درآمد دارند. اگرچه مردان سفیدپوست عموماً با پا به سن گذاشتن از افزایش درآمد سالانه برخوردار می‌شوند، تاریخ درآمدها نشان می‌دهد که زنان در اواخر سن بیست سالگی تقریباً به اندازه زنان مسن‌تر درآمد کسب می‌کنند.

چه عواملی در بروز تفاوت درآمدهای زنان و مردان مؤثر است؟ دلایل این تفاوت پیچیده است و به عواملی نظیر رسوم و انتظارات اجتماعی، تبعیض آماری و سابقه‌ای و دیگر عوامل اقتصادی مانند سطح تحصیلات و تجارب کاری مربوط می‌شود. به طور کلی، در مشاغل یکسان زنان نسبت به مردان از حقوق مساوی برخوردار نیستند. حقوق پایین زنان به این دلیل است که آنها از برخی کارهای پردرآمد مانند مهندسی، ساخت و ساز و کار در معادن زغال‌سنگ کنار گذاشته می‌شوند. به‌علاوه، زنان به سبب بچه‌دار شدن و رسیدگی به امور و وظایف خانه، کار خود را متوقف می‌کنند. نابرابری اقتصادی موجود بین دو جنس مرد و زن همچنان حفظ شده است، زیرا تا همین اواخر تنها تعداد معدودی از زنان به عضویت در هیأت مدیره شرکتها، مشارکت در مؤسسات حقوقی مهم و یا در مقام استادی رسمی دانشگاههای معتبر و برجسته انتخاب شده‌اند.

بنابراین، زنان نیز مانند گروههای اقلیت غالباً در بین گروههای غیررقیب کم‌درآمد جای دارند. در جدول ۱۳ـ۵، میزان تفکیک و جداسازی در بازار کار نشان داده شده که عملاً نمایانگر تعداد معدودی از زنان در مشاغل منتخب کم‌درآمد و پردرآمد است. به منظور پی بردن به تبعیض موجود باید از برخی شرح و توضیحات سطحی و ساده انگارانه ـ نظیر اینکه کارفرمایان به راحتی تقاضاهای دستمزدی زنان یا کارگران سیاهپوست یا اسپانیایی زبان را کاهش می‌دهند ـ احتراز جست. تبعیض در بر گیرنده جریانهای ظریف خارج‌سازی کارکنان است که از مشارکت کامل برخی گروهها در تمام مشاغل و حرفه‌ها جلوگیری می‌کند. تبعیض همچنین شامل حضور دایم برخی پندارهای کلیشه‌ای و انگیزه‌های نابهنجار است که بر اثر تبعیضهای آماری و سابقه‌ای به‌وجود آمده است.

تقسیم بازار کار، ۱۹۹۶

شغل	درصد زنان
کارهای پردرآمد	
مهندسان	۸/۵
پزشکان	۲۶/۴
وکلا	۲۹/۵
کارهای کم‌درآمد	
پرستاران کودک	۹۷/۱
منشی	۹۸/۶
بهیاران	۸۸/۴

جدول ۱۳ـ۵. اکثر مشاغل پردرآمد برای مردان نگهداشته شده است.
امروزه تبعیض به ندرت رخ می‌دهد، زیرا زنان برای کار یکسان، دستمزدهای پایین‌تر می‌گیرند. در عوض، زنان به مشاغل کم‌درآمد محدود و محصور شده‌اند. به‌طور کلی، برای کارهای تمام‌وقت، درآمد هفتگی متوسط زنان تنها ۷۵ درصد درآمد مردان است [منبع: وزارت کار و اداره آمار کار آمریکا.]

مدارک و شواهد تجربی

پس از تحلیل ساز وکارهایی که جریانهای سیاسی و اقتصاد بازار موجب پدید آمدن تبعیض علیه زنان و گروههای اقلیت می‌شوند، اینک به بررسی میزان تفاوتهای درآمدی می‌پردازیم. جدول ۱۳ـ۶ نسبت درآمد کل سالانه مردان و زنان گروههای اقلیت مختلف را در مقایسه با مردان سفیدپوست نشان می‌دهد. به‌طور متوسط، تفاوت درآمدی در بین زنان و گروههای اقلیت، بسیار چشمگیر است. توجه داشته باشید که زنان در بازار کار تنها یک مرتبه مورد مجازات قرار می‌گیرند. درآمد زنان گروههای اقلیت تقریباً با درآمد زنان سفیدپوست برابر است.

تفاوتهای دستمزدی سال ۱۹۹۰

گروههای نژادی	درآمدگروهها (برحسب درصد درآمدهای مردان سفیدپوست دارای اصل و نسب اروپایی)	
گروه	مرد	زن
سفیدپوستان		
اروپاییان (به استثنای اسپانیاییها)	۱۰۰	۶۷
اسپانیایی‌زبانها	۷۳	۵۷
آسیایی	۹۴	۷۱
سیاهپوستان	۷۳	۵۶
بومیان آمریکا	۷۱	۵۳

جدول ۱۳ـ۶. زنان و اقلیتها بسیار کمتر از مردان سفیدپوست، درآمد دارند.
با گروههای نژادی و جنسیتی مختلف در بازار کار چگونه رفتار می‌شود؟ در مورد درآمد کل سالانه کارگران تمام وقت و تمام مدت سال در گروههای مختلف کاری در آمریکا، اطلاعات مورد بررسی قرار گرفت. این اطلاعات درباره سطح تحصیلات، وضعیت نیروی کار یا تجربه و سابقه کاری مورد تصحیح و اصلاح قرار نمی‌گیرد. مردان بیشترین گروههای فاقد امتیاز اقلیت تنها ۷۱ درصد درآمد مردان سفیدپوست را دریافت می‌کنند. زنان که حتی از این هم کمتر می‌گیرند (مأخذ: آمار سال ۱۹۹۰، با تدوین و گردآوری آن گرین از دانشگاه ییل).

اقتصاددانان به این نکته پی برده‌اند که تفاوتهای درآمدی گروههای مختلف تماماً به دلیل تبعیض نیست. در بخش اول این فصل به این نکته اشاره شد که در کیفیت کار تفاوتهایی وجود دارد. کارگران سیاهپوست آمریکا در طول تاریخ نسبت به کارگران سفیدپوست از تحصیلات و آموزش کمتری بهره‌مند بوده‌اند؛ به طور معمول زنان زمان بیشتری را نسبت به مردان خارج از جمع نیروی کار سپری می‌کنند. از آن رو تحصیلات و تجارب کاری مداوم با دریافت درآمد بیشتر مرتبط است، تعجبی ندارد که در بازار کار برخی تفاوتهای دستمزدی به چشم می‌خورد.

اقتصاددانان در سالهای اخیر مطالعات تجربی متعددی را به انجام رسانده‌اند که هدف از آن جداسازی و تفکیک تفاوتهای دستمزدی ناشی از عوامل قابل محاسبه (از جمله سطح تحصیلات، تجربه بازار کار و طرحهای کاری بلندمدت و غیبت از محل کار) از عوامل ناشی از

تبعیض بود. مطالعات انجام شده حاکی از آن است که نیمی از سه چهارم فاصله دستمزدی کارگران مرد و زن به دلیل تفاوت در سطح تحصیلات و تجربه کاری است. دلیل یک چهارم باقی مانده را نیز می‌توان به تبعیض و دیگر عوامل بررسی و محاسبه نشده نسبت داد.

کاهش میزان تبعیض در بازار کار

در طول بیست و پنج سال گذشته، دولتها اقدامات متعددی را در جهت پایان دادن به رویه‌های تبعیض‌آمیز اتخاذ کرده‌اند. ولی حتی امروزه کشوری مانند ایالات متحده آمریکا نیز نتوانسته تبعیض نژادی، جنسی و دیگر ویژگیهای تبعیض‌آمیز را ریشه‌کن کند.

برای مبارزه با تبعیض چه رهیافتهایی وجود دارد؟ قوانین حقوقی مانند قانون «حقوق مدنی» ۱۹۶۴ (که تبعیض در استخدام و اخراج کارگر را غیرقانونی اعلام می‌کند) و قانون پرداخت حقوق برابر سال ۱۹۶۳ (که کارفرمایان را ملزم می‌کند که برای کار یکسان، حقوق مساوی به مردان و زنان بپردازد) از جمله نخستین گامها در این راه بوده است.

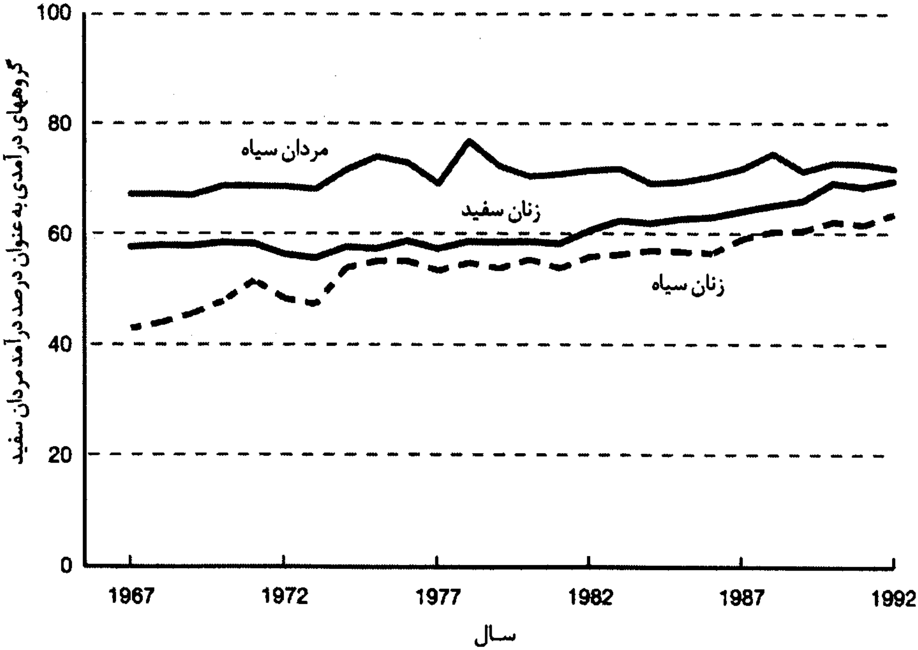
تصویب این قسم قوانین در از بین رفتن رویه‌های تبعیض‌آمیز آشکار بسیار مؤثر بود، اما موانع ظریفتر همچنان باقی است. به منظور مقابله با این رویه‌ها، سیاستهای تهاجمی‌تر و جنجال برانگیزتری به‌کار گرفته شده است که یکی از آنها سیاست «*اقدام مثبت*» می‌باشد. به موجب این سیاست، کارفرمایان باید طوری رفتار کنند که نشان دهد آنها برای استخدام گروههای کمتر شناخته شده نیز تلاشهای فوق‌العاده‌ای انجام می‌دهند. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که این رویکرد، که از سوی منتقدان «تبعیض معکوس» نام گرفته ـ اثر نسبتاً خوبی بر استخدام و نظام پرداخت دستمزد کارگران زن و اقلیتها داشته است.

اغلب وضعیت طوری است که با ترغیب کارفرمایان به بذل توجه بیشتر به عملکرد شخصی کارکنانشان می‌توان با عامل تبعیض مبارزه کرد. اگر تبعیض آماری و سابقه‌ای به زنان و گروههای اقلیت لطمه بزند و باعث کاسته شدن از انگیزه سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی بشود، از میزان و گستردگی تبعیض کاسته می‌شود، مشروط بر آنکه کارفرمایان به معیارهای مهارتهای شخصی نظیر مدارج و نمرات تحصیلی و توصیه‌های معلمان و کارفرمایان توجه کنند. بهتر است بدانیم در کشورهای صنعتی که در آنها عملکرد افراد ـ مثلاً در زمینه ورزش و تفریحات ـ قابل محاسبه است، زنان و گروههای اقلیت دستمزد نسبتاً بالاتر از کارگران بخشهایی دریافت می‌کنند که مهارت و تولیدات نهایی آنها به سختی قابل محاسبه است و بنابراین برای تبعیض آماری (و سابقه‌ای) و شخصی، فضای بیشتری وجود دارد.

پیشرفت ناموزون

تبعیض یک روند اجتماعی و اقتصادی پیچیده است که در رسوم اجتماعی ریشه دوانیده است و قوانینی که گروههای محروم را از تحصیل و شغل مناسب محروم می‌گرداند بر قوت آن می‌افزاید: حتی پس از تثبیت و قوام عدالت و برابری از ناحیه قانون، تفکیک جنسی و نژادی، طبقه‌بندی اقتصادی و اجتماعی را تداوم بخشید.

پیشرفت صورت می‌گیرد، ولی نتایج آن ناموزون است. در طی سالهای اخیر، اعضای گروههای محروم وارد بهترین مؤسسات آموزشی و پردرآمدترین مشاغل شده‌اند. به عنوان مثال، از بین افراد زیر ۳۵ سال، اکنون زنان ۴۱ درصد متخصصان کامپیوتر و ریاضیدان، ۲۹ درصد وکلا و قضات و نیمی از صاحبان مشاغل مدیریتی را تشکیل می‌دهند. تصویر ۱۳ـ۹ نشانگر پیشرفت کند روند کاهش فاصله درآمدی میان اعضای سفیدپوست و غیرسفیدپوست جمعیت (آمریکا) است.



تصویر ۱۳ـ۹. گروههای اقلیت و زنان علاوه بر از بین بردن فاصله دستمزدی، پیشرفت ناهماهنگی دارند.

فاصله دستمزدهای کارگران مرد سفیدپوست و سایر گروهها در نیمه دوم قرن اخیر تا حد بسیار زیادی کاهش یافته است. زنان سیاهپوست وضعیتی برابر با زنان سفیدپوست دارند، اما زنان و مردان سیاهپوست بسیار کمتر از مردان سفیدپوست درآمد کسب می‌کنند.

با این همه، تفاوتهای فراوانی در درآمد، ثروت و شغل وجود دارد. نظم اجتماعی رو به افول در شهرهای مرکزی، فروپاشیدن بافت سنتی خانواده، وقفه در برنامه‌های اجتماعی دولت، واکنشهای موجود بر ضد برنامه‌های مبارزه با تبعیض و کاهش دستمزد نسبی کارگران فاقد مهارت کاری منجر به نامساعد شدن وضع زندگی اکثر گروههای اقلیت شده است. گروههای اقلیت و زنان در عرصه انتخابات و رأی‌گیری به موفقیت دست یافته‌اند، اما در بازار همچنان از درآمدهای کمتری برخوردار هستند.

خلاصه

الف. مبانی تعیین دستمزد

۱ـ تقاضا برای کار مانند دیگر عوامل تولید از طریق تولید نهایی آن تعیین می‌شود. زمانی که کارگران در یک کشور از آموزش و تحصیل بهتر و سرمایه بهتر و بیشتر بهره‌مند هستند و از تکنیکهای پیشرفته در زمینه تولید استفاده می‌کنند، سطح کلی درآمد آن کشور، بالاتر خواهد بود.

۲ـ عرضه کار برای یک جمع افراد مشخص به سه عامل اصلی ذیل بستگی دارد: حجم جمعیت افراد، میانگین ساعات کار شده و مشارکت نیروی کار. برای کشور ایالات متحده آمریکا، مهاجرت به عنوان منشأ اصلی کارگران جدید در سالهای اخیر مطرح بوده و موجب افزایش نسبت کارگران تقریباً غیرماهر شده است.

۳ـ با افزایش دستمزدها، دو عامل مختلف بر عرضه کار تأثیر می‌گذارد. «اثر جایگزینی» کارگران را به فعالیت طولانی‌تر و کار بیشتر ترغیب می‌کند، زیرا به ازای کار بیشتر، حقوق بیشتر دریافت می‌کنند. «اثر درآمد» در جهت مخالف عمل می‌کند، زیرا دستمزد بیشتر به مفهوم این است که کارگران می‌توانند علاوه بر داشتن اوقات فراغت بیشتر، از مزیتهای دیگر زندگی نیز برخوردار شوند. در مورد برخی دستمزدهای حساس، منحنی عرضه به سمت عقب کشیده می‌شود. عرضه کار در مورد افراد ممتاز و استثنایی کاملاً بدون کشش است: دستمزدهای آنها عمدتاً «اجاره» کاملاً اقتصادی محسوب می‌شود.

۴ـ در شرایط رقابت کامل و درصورتی که تمام افراد و مشاغل یکسان باشند، تفاوت دستمزد وجود نخواهد داشت. میزان دستمزد تعادلی که به‌وسیله عرضه و تقاضا تعیین می‌شود کلاً یکسان خواهد بود. ولی به محض اینکه فروض و تصورات غیرواقع‌گرایانه در خصوص یکسان و همگن بودن افراد و مشاغل را کنار می‌گذاریم در می‌یابیم که حتی در بازار کار کاملاً رقابتی نیز تفاوت دستمزد وجود دارد. جبران تفاوتهای دستمزدی که درواقع جبران کننده تفاوتهای غیرپولی در کیفیت مشاغل است، دلیل برخی از این گونه تفاوتها را مشخص می‌کند. تفاوتهای موجود در کیفیت کار، دلایل دیگر تفاوتها را نیز روشن می‌سازد. علاوه بر این، بازار کار از انواع بیشمار گروههای غیررقیب و گروههای نسبتاً رقیب تشکیل شده است.

ب. جنبش کارگری آمریکا

۵ـ اتحادیه‌های کارگری از حیث عضویت و اهمیت و نفوذ، نقشی مهم ولی رو به کاهش دارند. مدیران و نمایندگان کارگری در نشست‌های ویژه چانه‌زنی جمعی کنار یکدیگر می‌نشینند تا در مورد عقد یک قرارداد، بحث و مذاکره نمایند. این‌گونه قراردادها عموماً شامل شروط متعددی برای دستمزد، مزایای جنبی و مقررات کاری است. اتحادیه‌ها با چانه‌زنی برای نرخهای استاندارد، دستمزدها را تحت تأثیر می‌دهد. در هر حالت، به منظور افزایش سطح دستمزد واقعی بالاتر از سطح معمول در بازار، اتحادیه‌ها عموماً باید از ورود یا رقابت کارگران غیرعضو در اتحادیه جلوگیری کنند.

۶ـ طبق نظریه‌های اقتصادی، جلسات چانه‌زنی جمعی یک نتیجه واحد ندارند. انحصار دوجانبه یا چانه‌زنی مدیریتی ـ اتحادیه‌ای (مانند جنگ یا بازیهای دونفره) از حیث نظری، فاقد راهکار معین و مشخص است.

مطالعات تجربی نشان داده است که اتحادیه‌ها متناسب با دستمزدهای کارگران غیرعضو در اتحادیه، به بالا بردن سطح دستمزد خود مبادرت کرده‌اند. در این مطالعات، برآورد شده است که کارگران عضو اتحادیه به‌طور متوسط دستمزدی بین ۱۰ تا ۳۰ درصد بالاتر از کارگران غیرعضو دریافت کرده‌اند. شاید این تفاوت اتحادیه‌ای در دوره رقابتِ کارگران خارجی و غیرعضو در اتحادیه در دهه اخیر از بین رفته باشد.

۷ـ اگر چه اتحادیه‌ها ممکن است دستمزد اعضایشان را افزایش دهند، ولی احتمالاً

سطح درآمد واقعی کارگران کشور یا سهم کارگران از درآمد ملی را افزایش نمی‌دهند. آنها احتمالاً میزان بیکاری را در بین اعضای اتحادیه افزایش می‌دهند؛ کسانی که ترجیح می‌دهند پس از معلق شدن از مشاغل پردرآمدشان مجدداً به کار فرا خوانده شوند تا اینکه به مشاغل کم‌درآمد در دیگر صنایع نقل‌مکان و در آن فعالیت کنند؛ و در کشوری که قیمتهای انعطاف‌ناپذیر دارد، دستمزدهای واقعی که بسیار زیاد هستند احتمالاً منجر به بروز بیکاری کلاسیک می‌شوند.

ج. تبعیض نژادی و جنسیتی

۸ـ در نتیجه یک حادثه تاریخی، اقلیت معدودی از مردان سفیدپوست در جهان از بیشترین قدرت و نفوذ برخوردار شده‌اند. حتی پس از گذشت یکصد سال از لغو قانون برده‌داری، نابرابری فرصتهای شغلی و تبعیض اقتصادی، نژادی و جنسی را هنوز هم می‌توان با ابزار عرضه و تقاضای رقابتی به معرض نمایش گذاشت که این امر منجر به از دست رفتن درآمد گروههای فاقد امتیاز می‌شود.

۹ـ تبعیض، دلایل متعددی دارد. ایجاد و حفظ و تثبیت گروههای رقیب یک سازوکار مهم به شمار می‌رود. اقتصاد یک کشور با تقسیم بازارهای کار و حفظ مقام و منصب‌های کاری و مدیریتی برای مردان سفیدپوست (در ضمن تنزل زنان و اقلیتها به مشاغل پست و به بن‌بست رسیده) می‌تواند به تداوم نابرابری درآمدها تا چندین سال کمک کند. به علاوه، تبعیض آماری و سابقه‌ای زمانی رخ می‌دهد که با افراد بر مبنای رفتار نامعمول و جایگاه اعضای گروههایی که به آنها تعلق دارند، برخورد می‌شود. این نوع ظریف تبعیض، افراد را بر اساس ویژگیهای گروهی، به‌طور کلیشه‌ای طبقه‌بندی می‌کند، انگیزه افراد را برای بهبود و پیشرفت شخصی کاهش می‌دهد و به این طریق به نخستین پندارهای کلیشه‌ای قوت می‌بخشد.

۱۰ـ اقدامات متعددی در بسیاری از جوانب برای کاهش تبعیض بازار کار انجام گرفته است. رویکردهای اولیه معطوف به غیرقانونی اعلام شدن رویه‌های تبعیض‌آمیز است، در حالی که تمهیدات بعدی سیاستهایی نظیر سیاست «اقدام مثبت» را لازم‌الاجرا ساخته است.

مفاهیمی برای مرور

تعیین دستمزد در شرایط رقابت کامل

عناصر دخیل در تقاضای کار: کیفیت کار، تکنولوژی، کیفیت سایر داده‌ها.

عناصر دخیل در عرضه کار: ساعات کاری، مشارکت نیروی کار، مهاجرت، اثر درآمد در مقابل اثر جایگزینی، تفاوتهای جبران کننده در دستمزد، عنصر اجاره در دستمزد، بازارهای تقسیم و تفکیک شده و گروههای غیررقیب.

تأثیر اتحادیه‌ها

چانه‌زنی جمعی، اتحادیه‌ها به‌عنوان عاملان انحصار، کنترل‌ورودتوسط اتحادیه‌ها، تأثیر اتحادیه‌ها بر دستمزدهای واقعی، بیکاری کلاسیک

تبعیض در بازارهای کار

تبعیض، تفاوتهای درآمدی، تفاوتهای کیفیتی در برابر تبعیض، تبعیض آماری، سیاستهای ضدتبعیضی

سؤالاتی برای بحث

۱ـ برای شکستن بازارهای تقسیم شده که در جدول ۱۳ـ۵ نشان داده شده چه اقداماتی می‌توان انجام داد؟

۲ـ در قالب کلمات و به کمک نمودار عرضه و تقاضا، تأثیر هر یک از مقوله‌های ذیل بر دستمزد و اشتغال در بازار کار را توضیح دهید.

الف. *تأثیرات بر بنّاهای عضو اتحادیه*: اتحادیه بناها در مورد کاهش حجم کاری آجرچینی استاندارد (از ۲۶ آجر به ۲۰ آجر در هر ساعت) مذاکره کرد.

ب. *تأثیر بر خلبانان شرکتهای هوایی*: پس از حذف نظارت دولت بر کار شرکتهای هواپیمایی، شرکتهای غیرعضو در اتحادیه نظیر شرکت «کنتینانتال» سهم در بازار خود را تا ۲۰ درصد افزایش داد.

ج. *تأثیر بر پزشکان*: در بسیاری از ایالتها، پرستاران اجازه یافتند که مسؤولیتهای بیشتری از پزشکان را بر عهده بگیرند.

۳ـ توضیح دهید که در نتیجه بروز هر یک از موارد ذیل، چه تغییری در تفاوتهای دستمزدی به وجود خواهد آمد:

الف. افزایش هزینه ورود به دانشگاه.

ب. مهاجرت آزاد در بین اتباع کشورهای اروپایی.

ج. اجرای تحصیل عمومی رایگان در کشورهایی که تحصیل پیشتر امری خصوصی و پرهزینه بوده است.

۴ـ تبعیض زمانی رخ می‌دهد که گروههای فاقد امتیاز نظیر زنان یا سیاهپوستان ساکن آمریکا در بازارهای کاری با دستمزد کم تقسیم‌بندی شوند. توضیح دهید که هر یک از رویه‌های ذیل که بخشی از آنها تا همین اواخر وجود داشت چگونه به تداوم تقسیم تبعیض‌آمیز بازار کمک می‌کرد.

الف. بسیاری از مدارس دولتی به زنان اجازه تحصیل در رشته مهندسی را نمی‌دادند.

ب. اکثر دانشگاههای برجسته، زنان را نمی‌پذیرفتند.

ج. سفیدپوستان و غیرسفیدپوستان در مدارس مختلف و جداگانه درس می‌خواندند.

د. باشگاههای نخبگان، زنان، سیاهپوستان یا کاتولیکها را نمی‌پذیرفت.

ه. کارفرمایان از استخدام کارگرانی که در مدارس مناطق فقیرنشین درس خوانده بودند، امتناع می‌ورزیدند، چرا که متوسط بهره‌وری کارگران آن مدارس، پایین بود.

۵ـ مهاجرتهای اخیر موجب افزایش تعداد کارگران فاقد مهارت شده و البته این امر تأثیر اندکی بر عرضه کارگران آموزش دیده داشته است. در مطالعه انجام شده اخیر توسط جرج برجاس، ریچارد فریمن و لارنس کانتس برآورد شده بود که دستمزد دانش‌آموزان دبیرستانی ترک تحصیل کرده به نسبت دستمزد دانشجوهای دانشگاه در دهه ۱۹۸۰، حدود ۴ درصد کاهش داشته است که در نتیجه مهاجرت و تجارت صورت گرفته است. این مسأله، راههای پی بردن به دلایل امر را نشان می‌دهد.

الف. برای مشاهده تأثیر مهاجرت به تصویر شماره ۱۲ـ۶ در فصل قبل رجوع کنید. این نمودارها را مجدداً رسم کنید و قسمت الف را «بازار کارگران ماهر» و قسمت ب را «بازار کارگران غیرماهر» نامگذاری کنید. آنگاه بگذارید مهاجرت، عرضه نیروی کار غیرماهر را به سمت پایین و به سمت راست افزایش دهد و عرضه کارگران غیرماهر، بدون تغییر بماند. در این حالت، چه تغییری در دستمزدهای نسبی کارگران ماهر و غیرماهر و سطح نسبی اشتغال روی خواهد داد.

ب. سپس، تأثیر تجارت بین‌المللی بر دستمزدها و اشتغال را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید. فرض کنید که موانع تجاری کمتر باعث افزایش تقاضا برای کارگران ماهر در بخش الف شده و از طرفی تقاضا برای کارگران غیرماهر داخلی بخش ب را کاهش داده است. نشان دهید که این امر موجب افزایش نابرابری بین کارگران ماهر و غیرماهر خواهد شد.

۶ـ در مواقع بروز بیکاری شدید، مردم غالباً می‌پندارند که راه چاره همانا توزیع هماهنگ‌تر حجم موجود کار است. به‌عنوان مثال، در اروپای دهه ۱۹۹۰، بسیاری از کشورها پیشنهاد کردند که برای توزیع اشتغال رو به کاهش میان تعداد بیشتری از کارگران، هفته کاری را باید کمتر کرد ـ و این طرز فکر به «مغالطه وجه مقطوع مزد» نام گرفت. با رسم نمودار به تشریح تأثیر هفته کاری کاهش یافته در بازار رقابتی و در بازار دچار بیکاری کلاسیک بپردازید.

۷ـ مردم اغلب اظهار نگرانی می‌کنند که نرخ بالای مالیات باعث کاهش عرضه کار خواهد شد. تأثیر مالیات بیشتر را با توجه به منحنی رو به عقب بررسی کنید. دستمزد قبل از مالیات را با W و دستمزد پس از مالیات را با Wp و نرخ مالیات را با t نشان دهید و سپس رابطه $W_p=(1-t)W$ را تشریح کنید. جدولی رسم کنید که وقتی دستمزد قبل از مالیات به ازای هر ساعت کار معادل ۲۰ دلار و نرخ مالیات صفر، پانزده، بیست و پنج و چهل درصد است، میزان دستمزدهای قبل از مالیات و پس از مالیات را نشان دهد. سپس، یک نمودار عرضه و تقاضا به تصویر شماره ۱۳-۴ اضافه کنید. برای نقاط بالا و پایین نقطه C، تأثیر نرخ پایین‌تر مالیات را بر کار عرضه شده نشان دهید. در جدول تهیه شده خود، رابطه موجود میان نرخ مالیات و عواید مالیاتی دولت را نشان دهید.

فصل چهاردهم
زمین و سرمایه

در اولین سنگی که بشر هنگام تعقیب حیوانات وحشی به سوی آنها پرتاب کرد، در اولین ضربه‌ای که برای بدست آوردن میوه‌ای خارج از دسترسی به آن وارد کرد و... منشأ سرمایه را پیدا می‌کنیم.

رابرت تورنز، *مقاله‌ای در باب زمینه‌تولیدثروت* (۱۸۲۱)

نظام اقتصادی آمریکا یک «نظام سرمایه‌داری» است. منظور این است که سرمایه، زمین و دارایی در حد وسیعی تحت مالکیت خصوصی هستند. در سال ۱۹۹۵، سرانه موجودی خالص سرمایه در ایالات متحده ۷۰ هزار دلار بود که ۶۸ درصد آن به بنگاه‌های خصوصی، ۱۴ درصد به افراد و ۱۹ درصد به دولت تعلق داشت. به علاوه، تملک ثروت کشور در حد وسیعی در داراییهای مالی ثروتمندترین آمریکاییان متمرکز شده بود.

در مقابل، در کشورهای سوسیالیست نظیر روسیه قبل از سال ۱۹۹۱ یا چین کنونی، بخش اعظم زمین و سرمایه تحت مالکیت دولت است و خانواده‌های فوق ثروتمندی نظیر دوپونت[1] یا گتی[2] وجود ندارد. تحت نظام سرمایه‌داری، افراد و بنگاه‌های

1. Du ponts　　2. Gettys

خصوصی، حداکثر پس انداز را انجام می‌دهند، مالک بیشتر ثروت هستند و قسمت اعظم سود حاصل از سرمایه‌گذاری را به دست می‌آورند.

تفاوت بین کشورهای فقیر و غنی تا حد زیادی ناشی از توانایی در به وجود آوردن جریانهای عظیمی از پس‌انداز، و سرمایه‌گذاری این پس اندازها در سرمایه‌های با بازده فراوان است. اما داراییهای غیرانسانی یک ملت شامل چیزهایی بسیار فراتر از کارخانه و تجهیزات آن است. همچنین، می‌خواهیم زمین، منابع طبیعی نظیر نفت و مواد معدنی و داراییهای زیست محیطی نظیر هوای پاکیزه و آب آشامیدنی سالم را به حساب آوریم.

در این فصل عملکردهای بازار عوامل را برای نهاده‌های مهمی غیر از نیروی کار، یعنی زمین و سرمایه بررسی می‌کنیم. زمین و سرمایه، دارایی‌های بادوامی هستند که تحت مالکیت خصوصی قابل خرید و فروش در بازارها بوده و نیز قابل «اجاره دادن» در مدت زمان خاصی می‌باشند. ما با نگاهی به بازار زمین که یک عامل غیرتولیدی است، شروع می‌کنیم. سپس به سؤال اساسی عرضه و تقاضای سرمایه، که به همان اندازه که یک داده است، یک ستانده نیز محسوب می‌شود، باز می‌گردیم. این موضوع به ما فهم عمیق‌تری از برخی نقایص کلیدی اقتصاد بازار ارایه می‌دهد.

الف. زمین و اجاره

اجاره به عنوان بازده عوامل ثابت

زمین یک عامل اساسی تولید برای هر بنگاه است، مگر اینکه شما تصمیم داشته باشید که شرکت خود را از داخل یک بالون اداره کنید. ویژگی اساسی زمین این است که مقدار آن ثابت و کاملاً به قیمت غیرحساس است.[1] ویل راجرز[2]، این موضوع را به طرز جالب و کنایه‌آمیزی بیان کرده است: «زمین سرمایه خوبی است: مالکان آن دیگر نیازی به تولید بیشتر آن ندارند».

۱. گاهی منابع طبیعی نیز شامل زمین می‌شوند. ما تحلیلهای اقتصاددانان از منابع طبیعی را به فصل ۱۸ موکول می‌کنیم.

2. Will Ragers

قیمت استفاده قطعه‌ای از زمین در یک دوره زمانی، **اجاره**[1] و یا گاهی **اجاره خالص اقتصادی**[2] نامیده می‌شود. اجاره به شکل دلار به ازای هر واحد زمان محاسبه می‌شود. ایده پرداخت اجاره نه تنها به زمین بلکه به عامل دیگری که عرضه آن ثابت است نیز قابل تعمیم است. برای مثال تابلوی نقاشی *مونالیزا*، اثر داوینچی، یک اثر منحصر به فرد است و اگر شما برای یک نمایشگاه بتوانید آن را داشته باشید، به منظور استفاده موقت از آن ناچار به پرداخت اجاره آن تابلو هستید.

اجاره پرداختی است که برای استفاده از عوامل تولیدی که عرضه آنها ثابت است پرداخت می‌شود.

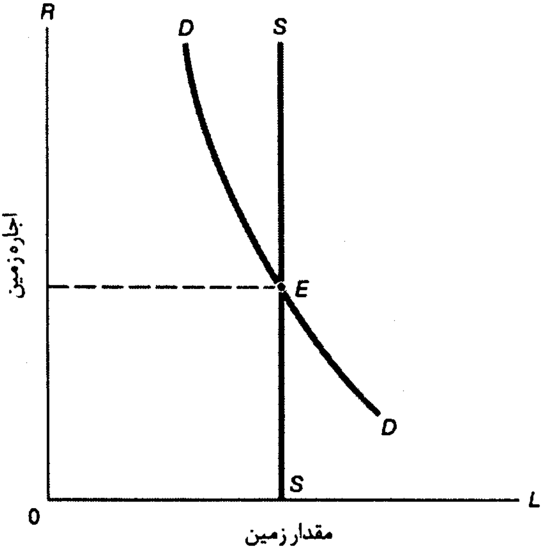
تعادل بازار. منحنی عرضه زمین یک منحنی کاملاً بی‌کشش ـ یعنی یک منحنی عمودی ـ است چراکه عرضه زمین ثابت است. در شکل ۱۴ـ۱ منحنی عرضه و تقاضا در نقطه تعادل E یکدیگر را قطع می‌کنند. این تعادل به سمت همان قیمت عاملی است که اجاره زمین باید به آن سمت باشد. چرا؟

اگر اجاره بیشتر از قیمت تعادل بود، مقدار زمین مورد تقاضا توسط کلیه بنگاه‌ها باید کمتر از مقدار موجودی که عرضه می‌شود، بود. برخی از زمین‌داران اصلاً نمی‌توانستند زمین‌هایشان را اجاره بدهند. آنها مجبور می‌شدند زمین خود را به قیمت پایین‌تری بدهند و بنابراین قیمت کمتری را پیشنهاد می‌دادند. با استدلالی مشابه، اجاره نمی‌توانست کمتر از قیمت تعادلی قرار گیرد. اگر چنین می‌شد، پیشنهاد قیمت بنگاه‌داران ناخشنود، عامل قیمت را ناگزیر به عقب نشینی در جهت برقراری قیمت تعادلی می‌کرد. بنابراین تنها در یک قیمت تعادلی، جایی که میزان تقاضای زمین دقیقاً با عرضه ثابت آن برابر است، بازار در تعادل خواهد بود.

فرض کنید که زمین تنها بتواند برای کاشت ذرت استفاده شود. اگر تقاضا برای ذرت افزایش یابد، منحنی تقاضا برای زمین ذرت به سمت بالا و راست منتقل و اجاره افزایش خواهد یافت. این موضوع ما را به نکته مهمی در مورد زمین رهنمون می‌شود: قیمت زمین بالاست چراکه قیمت ذرت بالاست. این مثال جالبی است از این واقعیت که تقاضا برای عوامل یک تقاضای مشتق شده ـ مشتق از تقاضا برای محصول تولید شده توسط آن عامل ـ است.

1. Rest 2. Pure economic rent

از آنجایی که عرضه زمین (بی‌کشش) است، زمین همواره در خدمت آنچه که رقابت به او می‌دهد، خواهد بود. بنابراین ارزش زمین کاملاً از ارزش محصول و تولید حاصل می‌شود و نه برعکس.



شکل ۱۴ـ۱. زمین ثابت باید در خدمت هر آنچه که می‌تواند کسب کند باشد.
عرضه کاملاً بی‌کشش، اجاره را که گاهی اجاره خالص اقتصادی نیز نامیده می‌شود، توصیف می‌کند. برای محاسبه اجاره، منحنی SS را با منحنی عامل تقاضا تلاقی می‌دهیم. به جز زمین، موضوعات مربوط به اجاره را می‌توانیم برای داراییهای غنی طلا و نفت، بازیکنان بسکتبال با قد ۷ فوت و هر چیز دیگری که عرضه ثابتی دارد، به‌کار ببریم.

مالیات بر زمین

این واقعیت که عرضه زمین ثابت است، نتیجه مهمی دارد. بازار زمین در شکل ۱۴ـ۲ را در نظر بگیرید. فرض کنید دولت بر روی اجاره همه زمینها با هدف اطمینان بخشی از عدم تعلق مالیات به ساختمانها یا بهسازی، چون مالیات مطمئناً بر حجم فعالیتهای ساختمان‌سازی تأثیر می‌گذارد، مالیات ۵۰ درصدی در نظر گرفته است. درآمد یا اجاره عرضه ثابت زمینهای کشاورزی یا شهری، تمام چیزی است که مالیات به آن تعلق می‌گیرد.

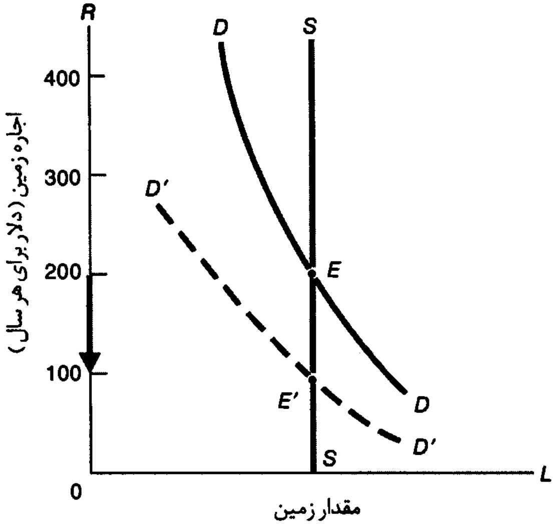
پس از کسر مالیات، کل تقاضا برای خدمات مربوط به زمین تغییر نخواهد کرد. در

قیمتی معادل ۲۰۰ دلار (شامل مالیات) در شکل ۱۴-۲، مردم به تقاضا برای تمامی عرضه ثابت زمین ادامه می‌دهند. بنابراین با وجود زمینی که عرضه آن ثابت است، اجاره بازاری برای خدمات مربوط به زمین (*شامل مالیات*) بدون تغییر بوده و می‌بایست در تعادل اولیه بازار در نقطه E بماند.

برای اجاره دریافت شده توسط مالکین چه اتفاقی خواهد افتاد؟ تقاضا و مقدار عرضه شده بدون تغییر هستند، بنابراین قیمت بازاری، متأثر از مالیات نخواهد بود. پس مالیات باید به‌طور کامل از درآمد مالکین پرداخت شده باشد.

این موقعیت را می‌توان توسط شکل ۱۴-۲ نشان داد. اکنون آنچه که کشاورز می‌پردازد و آنچه که صاحب ملک دریافت می‌کند دو چیز کاملاً متفاوت هستند. تا جایی که به زمین داران مربوط می‌شود، به محض ورود دولت و دریافت سهم ۵۰ درصدی تأثیر دقیقاً مشابه زمانی است که تقاضای خالص برای مالکان از DD به ´DD کاهش می‌یافت. اکنون بازده تعادلی زمین داران پس از کسر مالیات É یا تنها نیمی از E است. *بدین ترتیب کل مالیات به مالکان عامل با عرضه بی‌کشش انتقال داده شده است.*

یقیناً زمین‌داران اعتراض خواهند کرد. اما تحت شرایط رقابت کامل آنها نمی‌توانند کاری بکنند. چون قادر به تغییر عرضه کل و زمینی که باید در خدمت هر آنچه که می‌تواند در ازایش کسب کند، نخواهند بود. درواقع نیمی از یک تکه بهتر از هیچ است. (کاچی به ز هیچی!)



شکل ۱۴ـ۲. مالیات بر زمین ثابت به مالکین انتقال می‌یابد.

مالیات بر زمین ثابت، قیمتهای پرداخت شده توسط مصرف کنندگان را در نقطه E بدون تغییر نگاه می‌دارد، اما اجاره دریافت شده توسط مالک را به نقطه É کاهش می‌دهد. مالکین جز قبول دریافت مقدار کمتر چه می‌توانند انجام دهند؟ که این برای تغییر مالیات فردی هنری جورج (Henry George) یک دلیل منطقی را فراهم می‌کند، با این هدف که برای جامعه افزایش ارزش زمین را که نتیجه شهرنشینی است، به دنبال می‌آورد.

شما ممکن است در مورد اثرات چنین مالیاتی بر کارایی اقتصادی تعجب کنید. نتیجه جالب این است که *مالیات بر اجاره منجر به هیچ‌گونه انحراف ناکارایی اقتصادی نخواهد شد*. اما چرا؟ زیرا مالیات بر اجاره اقتصادی خالص، رفتار اقتصادی هیچ‌کس را تغییر نمی‌دهد. متقاضیان تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند، چرا که قیمت‌هایشان تغییری نکرده است. رفتار عرضه کنندگان نیز تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد، چرا که عرضه زمین ثابت است و آنها نمی‌توانند عکس‌العملی نشان دهند. بنابراین، اقتصاد پس از کسر مالیات همان‌گونه عمل می‌کند که قبل از آن ـ بدون هیچ‌گونه انحراف یا ناکارایی که به عنوان نتیجه مالیات بر زمین است.

مالیات بر اجاره اقتصادی خالص منجر به هیچ‌گونه انحراف یا ناکارایی نخواهد شد.

جنبش مالیات فردی هنری جرج: تئوری اجاره اقتصادی خالص، پایه‌ای برای تغییر مالیات فردی در اواخر دهه ۱۸۰۰ بود. در آن زمان، جمعیت آمریکا به علت مهاجرت از سراسر دنیا به آنجا، به سرعت در حال افزایش بود. با افزایش جمعیت و توسعه راه‌آهن در غرب آمریکا، اجاره زمین به سرعت افزایش یافت و سود چشمگیری را عاید افراد خوش‌شانس یا کسانی که به اندازه کافی برای خرید زود هنگام زمین آینده نگر بودند، نمود.

برخی سؤال می‌کردند که چرا باید مالکهای زمین خوش‌شانس مجاز به دریافت چنین «افزایش قیمتهایی که استحقاق آن را ندارند»، باشند؟ **هنری جورج**[1] (۱۸۳۹-۱۸۹۷)، روزنامه‌نگاری که در مورد مباحث اقتصادی، بسیار تفکر می‌کرد، چنین عقایدی را در پرفروش‌ترین کتاب خود *فقر و توسعه* (۱۸۷۹)، ارایه نمود. وی در کتاب خود از دولت تقاضا کرد که تأمین مالی خود را به طور عمده از طریق مالیات بر دارایی/زمین تأمین نماید، درحالی‌که کلیه سایر مالیاتها بر سرمایه، کار و بهبود در زمین را کاهش یا حذف کند. جورج معتقد بود که چنین مالیاتی، قادر به بهبود و توزیع درآمد بدون صدمه زدن بر بهره‌وری در اقتصاد می‌باشد.

گرچه اقتصاد ایالات متحده هرگز به وضوح خیلی به سمت ایده‌آل تک مالیاتی حرکت نکرد، بسیاری از عقاید جورج توسط نسل بعدی اقتصاددانان مورد توجه قرار گرفت. در دهه ۱۹۲۰، فرانک رمزی[2] اقتصاددان انگلیسی، پیامد طبیعی تحقیق و بررسی جورج را مطرح نمود. کاراترین انواع مالیاتها چیست؟ این سؤال منجر به گسترش نظریه مالیات کارآیا رمزی شد. این تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که اگر مالیاتها بر روی بخشهایی که عرضه و تقاضای آنها نسبت به قیمت بسیار بی‌کشش باشند، بسته شود، مالیاتها حداقل انحراف در صنایع را خواهند داشت.

استدلال نهفته در پشت مالیاتهای رمزی، اساساً همان است که در شکل ۱۴-۲ نشان داده شده است: اگر عرضه و تقاضای یک کالا بسیار بی‌کشش باشد، مالیات بر آن بخش اثر بسیار کمی بر تولید و مصرف خواهد داشت و انحراف در منابع نسبتاً کوچک خواهد بود.

1. Henry George 2. Frank Ramsey

ب. سرمایه و بهره

شما می‌توانید هم کیک خود را داشته باشید و هم از آن بخورید: آن را قرض دهید و بهره آن را بگیرید.

آنونیموس

مفاهیم اساسی

به‌طور معمول تحلیلهای اقتصادی عوامل تولید را به سه گروه تقسیم می‌کند: زمین، کار و سرمایه. دو عامل اول، *عوامل اولیه یا اصلی تولید* نامیده می‌شوند که عرضه آنها به‌طور عمده خارج از بازار تعیین می‌شود. به این عوامل عامل *تولید شده تولید*، یعنی سرمایه را نیز اضافه می‌کنیم.

سرمایه[1] (یا کالاهای سرمایه‌ای) شامل آن دسته از کالاهای تولید شده بادوامی است که به نوبه خود به عنوان نهاده‌های تولیدی برای تولید بیشتر به کار برده می‌شوند. بعضی از کالاهای سرمایه‌ای ممکن است چند سال و بعضی دیگر یک یا چند قرن دوام داشته باشند. اما خاصیت اصلی یک کالای سرمایه‌ای این است که هم یک داده و هم یک ستانده است.

سه گروه عمده کالاهای سرمایه‌ای وجود دارد: ساختمان (نظیر کارخانه‌ها و منازل)، تجهیزات (کالاهای بادوام مصرفی نظیر اتومبیل و تجهیزات بادوام نظیر ماشین آلات و کامپیوترها) و موجودی انبار داده‌ها و ستانده‌ها (نظیر اتومبیلها در نمایشگاههای واسطه‌های فروش).

قیمت‌ها و اجاره بهای کالاهای سرمایه‌ای

کالاهای سرمایه‌ای در بازارهای کالاهای سرمایه‌ای خرید و فروش می‌شوند. برای مثال، آی بی ام کامپیوترهایش را به شرکتها می‌فروشد، این کامپیوترها توسط بنگاه‌ها

---

1. Capital

جهت بهبود کارایی سیستم پرداخت حقوق یا مدیریت تولید استفاده می‌شود. زمانی که فروش صورت می‌گیرد، قیمت *کالاهای سرمایه‌ای* را مشاهده می‌کنیم.

اکثر کالاهای سرمایه‌ای تحت مالکیت بنگاه‌هایی هستند که توسط خودشان استفاده می‌شود. گرچه بعضی از کالاهای سرمایه‌ای توسط مالکان خود اجاره داده می‌شوند. هزینه پرداخت شده به منظور استفاده موقت از کالاهای سرمایه‌ای *اجاره‌بها* نامیده می‌شود. آپارتمانی که تحت مالکیت خانم صاحب خانه است، می‌تواند برای مدت یکسال به دانشجویی داده شود. پرداخت ماهیانه ۴۰۰ دلاری، اجاره بها را تشکیل می‌دهد. ما میان اجاره عوامل ثابتی نظیر زمین و اجاره بهای عوامل بادوام نظیر سرمایه تمایز قائل می‌شویم.

نرخ بازده کالاهای سرمایه‌ای

یکی از مهمترین وظایف هر اقتصاد، شرکت یا خانوار، تخصیص سرمایه خود در جهت سرمایه‌گذاریهای مختلف ممکنه است. آیا یک کشور باید منابع سرمایه‌گذاری خود را به تولیدات سنگین نظیر فولاد اختصاص دهد یا تکنولوژیهای اطلاعاتی نظیر اینترنت؟ آیا شرکت اینتل باید یک کارخانه ۴ میلیارد دلاری برای تولید نسل جدید ریزپردازنده‌ها، ایجاد کند؟ آیا جونز مزرعه‌دار باید با امید بهبود ثبت و نگهداریهایش، برنامه حسابداری، سفارشی را بخرد یا از یکی از انواع معمول که حدود ۱۰۰ دلار قیمت دارد، خریداری کند؟ تمام این سؤالات متضمن سرمایه‌گذاری پرهزینه هستند. خواباندن امروز پول، به منظور به دست آوردن بازده آن در آینده.

در تصمیم‌گیری روی بهترین سرمایه‌گذاری، به محاسبه‌ای از دست آورد یا بازگشت سرمایه نیاز داریم. یک محاسبه مهم، **نرخ بازده سرمایه**[1] است که نشان دهنده بازده خالص دلار هر سال به ازای هر یک دلار سرمایه‌گذاری است.

اجازه دهید مثالی از یک شرکت کرایه ماشین را در نظر بگیریم. شرکت آگلی داکلینگ رنتال، یک ماشین فورد مستعمل را به قیمت ۱۰۰۰۰ دلار می‌خرد و سالی

1. Rate of return on capital

۲۵۰۰ دلار اجاره می‌دهد. بعد از محاسبه کلیه هزینه‌ها (تعمیرات، بیمه، استهلاک[1] و غیره) و صرفنظر از هرگونه تغییر در قیمت ماشین، شرکت، اجاره بهای خالصی معادل ۱۲۰۰ دلار در هر سال دریافت می‌کند. بنابراین می‌گوییم، نرخ بازده برای این ماشین فورد ۱۲ درصد در سال (= ۱۲۰۰ دلار ÷ ۱۰۰۰۰ دلار) است. یادآوری می‌شود که نرخ بازده عبارتست از یک عدد خالص بر هر واحد زمان. یعنی نرخ بازده نسبت $\frac{\text{(دلارهای هر دوره)}}{\text{(دلار)}}$ است و معمولاً به صورت درصد در هر سال محاسبه می‌شود.

شما باید سرمایه گذاریهای مختلف را در نظر داشته باشید: ماشینهای اجاره‌ای، چاه‌های نفت، آپارتمان‌ها و تحصیلات و سایر موارد. مشاور مالی شما به شما می‌گوید که پول کافی برای سرمایه‌گذاری در هر زمینه‌ای را ندارید، بنابراین شما چگونه می‌توانید تصمیم بگیرید که در کدام زمینه سرمایه‌گذاری کنید؟

یک روش مناسب، مقایسه نرخ بازده سرمایه در سرمایه‌گذاریهای مختلف است. برای هر یک ابتدا شما هزینه کالای سرمایه‌ای را بر حسب دلار محاسبه کنید. سپس دریافتی خالص سالانه بر حسب دلار یا اجاره‌بهای حاصله از دارایی را برآورد کنید. نسبت اجاره‌بهای خالص سالانه به هزینه بر حسب دلار، نرخ بازده سرمایه است. که به شما میزان پول بازگشتی به ازای هر دلار سرمایه‌گذاری شده را می‌گوید که به صورت دلار در هر سال به دلار سرمایه‌گذاری شده محاسبه می‌شود.

نرخ بازده سرمایه، بازده خالص سالانه (اجاره‌های منهای هزینه‌ها) به ازای مقدار دلار سرمایه‌گذاری شده، می‌باشد.

این نرخ - برحسب درصد در هر سال - عدد خالصی است (مستقل از واحد)

مثالهایی از شراب، درخت و مته حفاری. در این جا چند مثال از نرخ بازده در سرمایه ارایه می‌کنیم:

● من آب انگور را ۱۰ دلار می‌خرم و سال بعد آن را به صورت شراب ۱۱ دلار می‌فروشم. اگر هزینه دیگری وجود نداشته باشد، نرخ بازده سرمایه عبارتست از $\frac{\text{۱ دلار}}{\text{۱۰ دلار}}$ یا ۱۰ درصد در هر سال.

---

۱. استهلاک برآورد زیان در ارزش دلاری یک کالای سرمایه‌ای به دلیل کهنگی یا فرسودگی و خرابی آن در طول زمان است.

● درخت کاجی با هزینه نیروی کاری معادل ۱۰۰ دلار می‌کارم. در انتهای سال بیست و پنجم، درخت رشد یافته، ۴۳۰ دلار فروخته می‌شود. نرخ بازده این پروژه سرمایه‌گذاری ۳۳ درصد برای یک ربع قرن است، ماشین حساب نشان خواهد داد که این نرخ، بازده معادل ۶ درصد در هر سال دارد، یعنی ۱۰۰ دلار × ^{۲۵}(۱/۰۶) = ۴۲۹/۲.

● دستگاهی ۲۰۰۰۰ دلاری از تجهیزات حفاری نفتی را می‌خرم. برای مدت ۱۰ سال درآمد سالانه‌ای معادل ۳۰۰۰۰ دلار کسب می‌کنم. اما من سالانه ۲۶۰۰۰ دلار هزینه سوخت، بیمه و تعمیرات را متحمل می‌شوم. بازده خالص، بهره را پوشش می‌دهد و اصل سرمایه ۲۰۰۰۰ دلاری را نیز در طول ۱۰ سال باز می‌گرداند. میزان نرخ بازده مته حفاری چقدر است؟ جداول استهلاک نشان می‌دهد که نرخ بازده ۱۵ درصد در هر سال است.

دارایی‌های مالی و نرخ‌های بهره

پیشتر، از کالاهای سرمایه‌ای نظیر کامپیوتر صحبت کرده‌ایم. اما منابع موردنیاز برای تولید سرمایه از کجا می‌آید؟ به منظور فراهم ساختن منابع حقیقی برای خرید کالاهای سرمایه‌ای، عده‌ای باید پس‌انداز کنند، یا از مصرف معمول خود صرف‌نظر نمایند. در اقتصاد بازاری مدرنی نظیر ایالات متحده، خانوارها و بنگاه‌ها پول‌ها را با پس‌انداز آن به شکل دارایی‌های مختلف مالی، به سمت کالاهای سرمایه‌ای سوق می‌دهند.

مردم اوراق قرضه و سهام می‌خرند، پولشان را در حسابهای پس‌انداز می‌گذارند، دلارهای خود را برای دوران بازنشستگی در صندوقهای بازنشستگی می‌گذرانند. تمام این موارد وسیله‌ای برای انتقال سرمایه از پس‌اندازکنندگان به سرمایه‌گذارانی است که درواقع خریدار کالاهای سرمایه‌ای هستند.

زمانی که افراد پس‌انداز می‌کنند، انتظار بازده را نیز دارند. این نرخ بهره[1]، یا بازده مالی سرمایه‌ها بازگشت سالانه پولهای قرض گرفته شده است. آنچه که شما پس از قرار دادن پول خود در یک سپرده مدت دار در بانک بازرگانی دریافت می‌دارید، مثالی از نرخ بهره است. فرض می‌کنیم نرخ بهره برای سال ۱۹۹۸، ۵ درصد در سال باشد. اگر شما در

1. Interest rate

اول ژانویه سال ۱۹۹۸، ۱۰۰۰ دلار را به صورت سپرده در حساب خود بگذارید، در اول ژانویه سال ۱۹۹۹ مبلغی معادل ۱۰۵۰ دلار خواهید داشت.

اغلب مشاهده می‌کنید که نرخ بهره تحت عنوان x درصد در سال بیان می‌شود. این بهره‌ای است که باید در صورت استقراض مبلغ برای مدت یکسال پرداخته می‌شد، برای دوره‌های زمانی کوتاه‌تر یا طولانی‌تر پرداخت بهره به‌طور متناسب تغییر داده می‌شود.

انواع مختلفی از نرخ بهره وجود دارد. بر حسب طول دوره وام یا اوراق قرضه، نرخهای بهره کوتاه مدت و بلندمدت وجود دارد؛ وامهای با بهره ثابت و وامهای با بهره متغیر وجود دارد. نرخهای بهره‌ای برای اوراق قرضه با اطمینان بالا (نظیر اوراق بهادار دولتی ایالات متحده) وجود دارد و نرخهای بهره‌ای نیز برای «اوراق قرضه بی‌اهمیت و بی‌پشتوانه» با ریسک زیاد وجود دارد.

به‌طور خلاصه:

خانوارها و سایر پس‌اندازکنندگان، سرمایه‌ها یا منابع مالی را برای آن دسته که تمایل به خریداری کالاهای سرمایه‌ای فیزیکی دارند، فراهم می‌نمایند. نرخ بهره، بیانگر تاوانی است که یک بانک یا واسطه مالی دیگر برای استفاده از پول وام دهنده در مدت خاص، پرداخت می‌کند، نرخ بهره به صورت درصد قطعی دست آورد در سال بیان می‌شود.

نرخ بهره واقعی در مقابل نرخ بهره اسمی

نرخ بهره‌ای که در مورد آن بحث شد، بر حسب دلار یا به‌طور اسمی محاسبه می‌شود و نه بر حسب درخت، شراب یا ماشین. بهره، حاصل سرمایه‌گذاری بر حسب دلار در سال به ازای میزان دلار سرمایه‌گذاری شده است. اما دلار می‌تواند معیار گمراه کننده‌ای باشد. با افزایش سطح عمومی قیمت به دلیل تورم[1]، قیمت ماهی، درخت، شراب و سایر کالاها از سالی به سال دیگر تغییر می‌کند. بنابراین نیاز داریم بازده واقعی سرمایه را پیدا کنیم، بازده که مقدار کالاهای به دست آمده فردا در ازای کالاهای صرف نظر شده امروز را محاسبه می‌کند.

---

۱. نرخ تورم به صورت نرخ تغییر قیمتها از دوره‌ای به دوره دیگر تعریف می‌شود. اگر سطح عمومی قیمت در سال ۱۹۹۷، ۱۰۰ و در سال ۱۹۹۸، ۱۰۳/۵ باشد، نرخ تورم ۳/۵ درصد در سال است.

به عنوان مثال، فرض می‌کنیم شما در سال ۱۹۹۵ در اوراق قرضه مکزیک، ۱۰۰۰ پزو سرمایه‌گذاری کرده‌اید. از آنجایی که به شما نرخ بهره ۷۰ درصدی پیشنهاد شده است، ممکن است در پایان سال انتظار ۱۷۰۰ پزو را داشته باشید. اما زمانی که پول خود را برای خرید کالاهای مصرفی بیرون می‌کشید، متوجه می‌شوید که قیمت‌ها در طول سال ۱۹۹۵، ۶۵ درصد افزایش یافته است. بر حسب کمیت واقعی کالاها، شما فقط می‌توانید ۳ درصد بیش از آنچه در آغاز سال توانستید بخرید، خریداری کنید ($\frac{۱/۷۰}{۱/۶۵}=$ ۱/۰۳۰) به عبارت دیگر، اگر شما در ابتدای سال ۱۹۹۵ قرار بود ۱۰۰۰ سبد کالا قرض بدهید، سال آینده تنها می‌توانید ۱۰۳۰ سبد کالا به دست آورید. اختلاف بین نرخ بهره واقعی و نرخ بهره اسمی به خصوص در طی دوره‌هایی با تورم بالا بیشتر است.

ما عایدی واقعی سرمایه را **نرخ بهره واقعی**[1] می‌نامیم و در مقابل آن **نرخ بهره اسمی**[2] را داریم که عبارتست از بازده دلار در ازای دلارهای سرمایه‌گذاری شده. برای نرخهای بهره و تورم پایین نرخ بهره واقعی بسیار نزدیک به نرخ بهره اسمی منهای نرخ تورم است.[3]

نرخ بهره واقعی، بازده سرمایه بر حسب کالاها و خدمات است. عموماً نرخ بهره واقعی را به صورت تفاضل نرخ تورم از نرخ بهره اسمی محاسبه می‌کنیم.

جدول ۱۴ـ۱ نرخهای بهره اسمی را برای ابزارهای مختلف مالی طی سه دهه گذشته نشان می‌دهد. (با استفاده از فرمول و در نظر گرفتن متوسط نرخ تورم ۴ درصد در سال برای این دوره، شما می‌توانید نرخ بهره واقعی را به دست آورید).

---

1. Real Interest rate 2. Nominal interest rate

۳. به بیان دیگر، اجازه دهید π نرخ تورم، i نرخ بهره اسمی و r نرخ بهره واقعی باشد. محاسبه دقیق نرخ بهره واقعی عبارتست از $\frac{(1+i)}{(1+\pi)} = 1+r$. گرچه برای مقادیر کوچک i و π $r=i-\pi$ است.

ابزار مالی ایالت متحده	نرخ بهره اسمی، ۱۹۶۷ـ۱۹۹۶ (٪ در سال)
اوراق قرضه ایالتی و محلی:	
سطح بالا، معاف از مالیات	۳/۵
اوراق قرضه دولت مرکزی:	
کوتاه مدت	۴/۱
بلند مدت	۵/۲
اوراق قرضه شرکت:	
بی‌مخاطره (Aaa)	۴/۵
پرمخاطره (< Baa)	۶/۰
وام مصرفی:	
وثیقه‌ها (گرویی‌ها)	۴/۸
کارتهای اعتباری	۱۰/۸
وامهای ماشین جدید	۱۵/۸

جدول ۱۴ـ۱. نرخهای بهره چند ابزار مالی منتخب

نرخ بهره اسمی به ریسک، تورم و رفتار مالیاتی بستگی دارد کمترین میزان نرخ بهره مربوط به اوراق بهادار معاف از مالیات، اوراق بهادار ایالتی بی‌مخاطره و اوراق بهادار محلی است، که با تعهدات مشمول مالیات دولت مرکزی دنبال می‌شود. وامهای ماشین جدید، به دلیل ریسک عدم تعهد، نرخ بهره بالایی دارند. وام خارجی از کشورهای ریسک‌دار با ریسک مؤثر بالا و تورم بالا می‌تواند چندین برابر بیشتر باشد. [منبع: هیأت مدیره بانک مرکزی آمریکا.]

ارزش کنونی دارایی‌ها

کالاهای سرمایه‌ای، دارایی‌های بادوامی هستند که با گذشت زمان جریانی از اجاره و دریافتی‌ها را به وجود می‌آورند. اگر شما مالک یک آپارتمان باشید در طول عمر بنا به همان میزانی که مالک یک باغ میوه در هر فصل از چیدن میوه‌ها به دست می‌آورد کرایه جمع‌آوری می‌کنید.

فرض کنیم که شما از نگهداری بنای خود خسته می‌شوید و تصمیم به فروش آن می‌گیرید. برای تعیین قیمت عادلانه برای بنا، شما ناچارید ارزش کنونی تمامی جریان درآمد در آینده را تعیین نمایید. ارزش این جریان، ارزش کنونی دارایی‌های سرمایه‌ای نامیده می‌شود.

ارزش کنونی[1] *ارزش دلاری امروز جریان درآمد در طول زمان است. ارزش کنونی با محاسبه اینکه چه مقدار پول سرمایه‌گذاری شده در امروز، با نرخ بهره جاری، برای ایجاد جریان دریافتی‌های آینده دارایی‌ها مورد نیاز است به دست می‌آید.*

اجازه دهید با یک مثال ساده‌تر شروع کنیم. بگذارید بگوییم شخصی به شما پیشنهاد فروش یک بطری شراب را می‌دهد که بعد از یک سال می‌رسد و می‌تواند به قیمت ۱۱ دلار فروخته شود. با فرض اینکه نرخ بهره بازار ۱۰ درصد در سال است، ارزش کنونی شراب چقدر است. یعنی شما برای خرید شراب در حال حاضر چه مقدار باید بپردازید؟ دقیقاً ۱۰ دلار می‌پردازید، چرا که ۱۰ دلار سرمایه‌گذاری شده امروز به نرخ بهره ۱۰ درصد بازار در عرض ۱ سال ۱۱ دلار ارزش خواهد داشت. بنابراین ارزش کنونی شراب ۱۱ دلاری سال آینده، ۱۰ دلار است.

ارزش کنونی اموال دائمی

ما اولین روش محاسبه ارزش کنونی را با بررسی مورد یک *مایملک دائمی* نظیر زمین که دوام همیشگی داشته و از حالا تا همیشه N دلار درآمد دارد را ارایه می‌کنیم. در صورتی که نرخ بهره سالانه i درصد باشد، ما در جستجوی ارزش کنونی (V) هستیم. درحالی‌که ارزش کنونی آن مقدار پول سرمایه‌گذاری شده در امروز است که دقیقاً در هر حال N دلار عایدی دارد. این به سادگی یعنی: $V=\frac{N\text{دلار}}{i}$

V= ارزش کنونی زمین (دلار)

N دلار= دریافتی سالانه همیشگی (دلار در سال)

i= نرخ بهره به صورت اعشاری (برای مثال ۰/۰۵ یا $\frac{۵}{۱۰۰}$ در سال)

یعنی اگر نرخ بهره همواره ۵ درصد در سال باشد، دارایی‌ای که جریان درآمدی ثابتی را عاید می‌کند، دقیقاً ۲۰ (۰/۰۵ ÷ ۱) برابر درآمد سالانه خود به فروش خواهد رسید. در این صورت ارزش کنونی مایملکی که سالانه ۱۰۰ دلار عایدی دارد، چه خواهد بود؟ با نرخ بهره ۵ درصدی، ارزش کنونی آن ۲۰۰۰ دلار (۰/۰۵ ÷ ۱۰۰۰) خواهد بود.

---
1. Present value

فرمول عمومی برای ارزش کنونی

پس از ملاحظه حالتی ساده از اموال دائمی، به سمت حالت کلی ارزش کنونی دارایی، با جریانی از درآمد که با گذشت زمان تغییر می‌یابد، حرکت می‌کنیم. نکته مهم در به خاطر داشتن ارزش کنونی این است که پرداختی‌های آتی ارزش کمتری از پرداختی‌های کنونی دارند و بنابراین آنها نسبت به حال *تنزیل* می‌شوند. همانطوری که اجسام در فواصل دور از اجسام در فواصل نزدیک کوچکتر به نظر می‌رسند، پرداختی‌های آینده نیز ارزش کمتری نسبت به پرداختی‌های جاری دارند.

اجازه دهید مثال جالبی را در نظر بگیریم. فرض کنیم فردی پیشنهاد دهد ۱۰۰ میلیارد دلار در طول ۹۹۹ سال به وارث شما پرداخت کند. برای چنین پرداختی شما در حال حاضر باید چه مبلغی به وی بپردازید؟ بر اساس قاعده عمومی ارزش کنونی، به منظور دریافتن ارزش کنونی p دلار قابل پرداخت در t سال آینده از این لحظه، از خود سؤال کنید در حال حاضر باید چه میزان سرمایه‌گذاری شود تا در انتهای سال tام با مقدار آن به p دلار برسد. فرض می‌کنیم نرخ بهره ۶ درصد در سال باشد. با به کارگیری این نرخ بهره در هر سال، مبلغ اولیه P دلار، در طول t سال متناوب با $p \times (1+0/06)^{t}$ رشد می‌کند. بنابراین برای پیدا کردن ارزش کنونی کافی است عبارت فوق را معکوس کنیم: ارزش کنونی p دلار قابل پرداخت در t سال آینده تنها برابر است با $p / (1+0/06)^{t}$ دلار. با استفاده از این فرمول، ارزش کنونی ۱۰۰ میلیارد دلار پرداخته شده در ۹۹۹ سال ۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۵۲ دلار محاسبه می‌شود.[۱]

در اغلب حالات، در جریان درآمد مالی (درآمد حاصل از اموال) چند شرط وجود دارد. در محاسبه ارزش کنونی، هر دلار باید بتواند ارزش خود را حفظ کند. ارزیابی ارزش کنونی هر سنت از جریان دریافتی‌های آتی، تخفیف برای تنزیل موردنیاز تا تاریخ پرداخت آن ارائه می‌کند.

سپس این ارزش‌های فعلی را جمع کنید. این مجموع به شما ارزش کنونی اموال را خواهد داد. فرمول دقیق برای تعیین ارزش کنونی عبارتست از:

---

۱. سؤال ۹ در انتهای این فصل ارزش کنونی مستغلات شهر منهتن (Manhattan) را هنگامی که توسط هلندی‌ها معامله شد، مورد پرسش قرار می‌دهد.

$$V = \frac{N_1}{1+i} + \frac{N_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{N_t}{(1+i)^t} + \dots$$

در این تساوی، i نرخ بهره تک دوره‌ای بازار (با فرض ثابت بودن آن) است. به علاوه، N_1 دریافتی خالص اول (مثبت یا منفی) در زمان اول، N_2 دریافتی خالص دوم در زمان دوم، N_t دریافتی خالص tام در زمان tام و الی آخر باشد. جریان پرداختیها $(N_1, N_2, N_t, \dots)$ ارزش کنونی V که در فرمول ارایه شده است را دارد.

برای مثال، فرض کنید که نرخ بهره ۱۰ درصد در سال است و قرار است که من سال آینده ۱۱۰۰ دلار و در طول ۳ سال نیز، ۲۶۶۲ دلار دریافت کنم. ارزش کنونی این جریان عبارتست از:

$$V = \frac{1100}{(1/10)^1} + \frac{2662}{(1/10)^3} = 3000$$

شکل ۱۴-۳ محاسبه ارزش فعلی ماشینی که اجاره خالص ثابت سالانه‌ای معادل ۱۰۰ دلار در طول ۲۰ سال را به دست می‌آورد و در انتها ارزش اسقاطی ندارد، به صورت نمودار نمایش داده شد. ارزش کنونی این ماشین ۲۰۰۰ دلار نبوده بلکه ۱۱۵۷ دلار است.

شکل ۱۴-۳. ارزش کنونی دارایی

منطقه تیره‌تر در پایین شکل ارزش کنونی ماشینی که اجاره سالانه خالصی معادل ۱۰۰ دلار، در طول ۲۰ سال را با نرخ بهره‌ای معادل ۶ درصد در سال کسب می‌کند، را نشان می‌دهد. منطقه خاکستری در بالای نمودار، به تدریج تنزیل شده است. توضیح دهید که چرا افزایش نرخ بهره، منطقه خاکستری را افزایش و در نتیجه قیمت بازاری دارایی را کاهش می‌دهد.

روش عمل برای حداکثر کردن ارزش کنونی

فرمول ارزش کنونی، چگونگی محاسبه ارزش دارایی‌ها را به محض اطلاع از دریافتی‌ها، برای ما بازگو می‌کند. اما یادآوری می‌شود که وصولی‌های آتی دارایی معمولاً به تصمیمات تجاری بستگی دارد: آیا ما می‌توانیم از یک کامیون ۸ یا ۹ سال استفاده کنیم؟ آیا سالی یک بار یا دو بار معاینه فنی شود؟ آیا آن را با یک کامیون ارزان کم‌دوام معاوضه کنیم یا یک کامیون گران‌قیمت پردوام؟

قاعده‌ای وجود دارد که به کلیه تصمیم‌های سرمایه‌گذاری پاسخ صحیحی می‌دهد: محاسبه ارزش کنونی برای هر یک از تصمیم‌های ممکن. سپس عمل کردن به گونه‌ای که ارزش کنونی حداکثر شود. بدین ترتیب شما ثروت بیشتری خواهید داشت تا آن را در هر جا و هر طوری که تمایل دارید، خرج کنید.

سود

علاوه بر دستمزدها، سرمایه و اجاره اقتصاددانان اغلب از یک دسته چهارم درآمد، که سود نامیده می‌شود، صحبت می‌کنند. سود چیست؟ به‌طور کلی‌تر، سود چگونه متفاوت از بهره و بازگشت سرمایه است؟

آمار سود اعلان شده

حسابداران سود[1] را به صورت اختلاف بین درآمدهای کل و هزینه‌های کل تعریف می‌کنند. برای محاسبه سود، از درآمد کل حاصل از فروش شروع کنید. کلیه هزینه‌ها (دستمزد، حقوق، اجاره، مواد، بهره، مالیاتهای مستقیم و سایر هزینه‌ها، را کم کنید.) آنچه که باقی می‌ماند، سود نامیده می‌شود.[2]

1. Profits

۲. در تجزیه و تحلیل سود، مهم است که سود تجاری را از سود اقتصادی تشخیص دهید. سودهای تجاری باقیمانده درآمد است که برابر با تفاضل فروش از هزینه‌ها است که توسط حسابدارها محاسبه می‌شود. سود تجاری شامل بازده ضمنی سرمایه تحت تملک یک شرکت است. سود اقتصادی شامل عایدی پس از کسر شدن کلیه هزینه‌ها ـ هزینه‌های پولی و ضمنی یا هزینه‌های فرصت ـ است. بنابراین در شرکتهای بزرگ سهامی، سود اقتصادی برابر با سود منهای بازده ضمنی سرمایه تحت تملک شرکت به همراه سایر هزینه‌ها (نظیر زمان پرداخت نشده مدیریت) که به‌طور کامل به قیمتهای بازار جبران شده‌اند، خواهد بود.

عوامل تعیین کننده سود

در یک اقتصاد بازار چه عواملی نرخ سود شرکت را تعیین می‌کند؟ درواقع سود، ترکیبی از عناصر مختلف شامل بازده ضمنی سرمایه مالکان، پاداش ریسک پذیری و سودهای حاصل از نوآوری است.

سود به عنوان بازده ضمنی. به نظر اقتصاددانان، سود تجاری ترکیبی از عناصر مختلف است. بیشتر سودهای تجاری در درجه اول بازده صاحبان بنگاه برای فراهم آوردن سرمایه و نیروی کار، یعنی برای عوامل تولید عرضه شده توسط آنان است.

برای مثال، بعضی از سودها بازده کار فردی فراهم شده توسط صاحبان بنگاه هستند ـ مثل پزشک یا وکیل که در یک مؤسسه کوچک تخصصی مشغول به کار هستند. قسمتی از سود بازده اجاره منابع طبیعی است. در شرکتهای بزرگ، بیشتر سودها هزینه فرصت سرمایه، سرمایه‌گذاری شده است. این بازده‌ها بازده ضمنی نامیده می‌شود که نامی برای هزینه‌های فرصت عوامل تحت مالکیت بنگاه است.

بنابراین بعضی از آنچه که معمولاً سود نامیده می‌شود، واقعاً چیزی جز اجاره، اجاره‌بها و دستمزد تحت عناوین مختلف نمی‌باشد. اجاره بهای ضمنی، «اجاره ضمنی» و «دستمزد ضمنی» عناوینی هستند که اقتصاددانان به دریافتی حاصل از عواملی که تحت مالکیت بنگاه می‌باشند، اطلاق کرده‌اند.

سود به عنوان پاداشی برای پذیرش ریسک. سود همچنین شامل عنصر پاداش برای پذیرش ریسک نیز می‌باشد. گرچه در تجزیه و تحلیل پاداش ریسک پذیری، ما نمی‌خواهیم ریسک عدم پرداخت ریسک قابل بیمه را شامل کنیم. پیش‌بینی ریسک عدم‌پرداختی که وام گیرنده مثلاً به دلیل ورشکستگی نتواند وام یا سرمایه‌گذاری را پرداخت نماید، پوشش می‌دهد نظیر مواردی که در فصل ۱۱ تجزیه و تحلیل شده است، شامل آتش سوزی یا آتشفشان که می‌توانستند از طریق خرید بیمه پوشش داده شوند، می‌گردد. ریسک عدم پرداخت و ریسک قابل بیمه، هزینه‌های معمول انجام تجارت هستند و باید به عنوان هزینه محسوب شوند.

یک نوع ریسک که باید در محاسبات سود آن را در نظر گرفت، ریسک *غیرقابل بیمه یا ریسک سیستماتیک سرمایه‌گذاری* است. ممکن است یک شرکت نسبت به دوره تجاری حساسیت زیادی داشته باشد، یعنی با بالاگرفتن تولید کل، دریافتی‌های شرکت به میزان قابل توجهی دستخوش نوسان می‌شود. از آنجایی که سرمایه‌گذاران به موقعیتهای

پرریسک تمایلی ندارند، به منظور جبران قبولی ریسک سرمایه‌گذاری نامطمئن خود، به حق بیمه ریسک احتیاج دارند. کشورهای در حال توسعه در معرض ریسک حاکمیت هستند و این زمانی اتفاق می‌افتد که دولت تعهدات خود را ایفا نکند و (چون دولت قدرت مطلق است و از نهایت اختیارات قانون استفاده می‌کند) راه کاری در سیستم قانونی وجود ندارد.

سود شرکت از اجزاء پرریسک درآمدهای ملی است، بنابراین سرمایه شرکت باید شامل حق بیمه ریسک قابل توجه جهت جلب سرمایه‌گذاران باشد. بررسی‌های تجربی که بعداً آنها را در همین فصل (جدول ۱۴-۲ را ملاحظه کنید) مرور خواهیدکرد، حاکی از این است که حق بیمه ریسک لازم برای جلب افراد برای شرکت در سرمایه‌گذاری‌های پرمخاطره ۳ تا ۶ درصد بازده سالانه سهام شرکت است.

سود به عنوان پاداش نوآوری. نوع سوم سود شامل بازدهی حاصل از ابداعات و اختراعات است. یک اقتصاد مدرن، پیوسته در حال تولید محصولات جدید است ـ از برنامه‌های نرم‌افزاری تا مواد کم نظیر در بدنه جت‌ها ـ این محصولات جدید حاصل تحقیقات، توسعه و بازاریابی هستند. فردی که محصول یا روش جدیدی را به بازار ارایه می‌کند *ابداع‌گر* یا *کارآفرین* نامیده می‌شود.

منظور ما از «ابداع‌گر» چیست؟ ابداع‌گران افرادی هستند که بینش، خلاقیت و شهامت معرفی ایده‌های جدید را در عالم تجارت دارند. تاریخ، مخترعان بزرگی نظیر الکساندر گراهام بل (مخترع تلفن)، توماس ادیسون (مخترع لامپهای حبابی) و چستر کارلسون (مخترع دستگاه زیراکس) را به خود دیده است. بعضی از مخترعان از کارآفرینی خود، ثروتهای عظیمی می‌اندوزند. نسل جدید ارائه کامپیوترهای اپل توسط استیون جابز را در حالی به خود دیده است که مایکروسافت بیل گیتس با سیستمها و نرم افزارهای مبتکرانه، تجارت نرم‌افزار را تحت سلطه خود درآورده است.

هر ابداع موفقیت‌آمیز، یک ائتلاف موقت انحصاری را به وجود می‌آورد. می‌توانیم سود مبتکرانه را (که گاهی سود شومپیتری نامیده می‌شود) به صورت بازده مازاد موقت به بهای ابداع‌گر یا کارآفرین نیز بشناسیم. سود مبتکرانه برای زمان کوتاهی حاصل می‌شود. چنین سودهای حاصله موقتی هستند. به سرعت توسط رقبا و بدل‌سازان از دور رقابت حذف می‌شوند. اما به محض اینکه منبع ایجاد سود مبتکرانه ناپدید می‌شود، منبعی دیگر ظاهر می‌گردد. سود مبتکرانه مادامی که اقتصاد ایجادکننده تغییرات

تکنولوژیکی است، به موجودیت خود ادامه خواهد داد.

مرور

اجازه دهید قبل از استفاده از واژه‌هایی که تاکنون یادگرفته‌ایم، مروری بر آنها داشته باشیم.

● یک اقتصاد جدید صنعتی موجودیهای وسیعی از سرمایه یا کالاهای سرمایه‌ای را انباشته کرده است. این موجودی‌ها شامل ماشین آلات، ساختمان‌ها، موجودی کالایی است که برای بهره‌وری اقتصادی بسیار حیاتی هستند.

● دلارهای کسب شده سالانه حاصل از سرمایه اجاره‌بها نامیده می‌شود. زمانی که دریافتی‌های خالص اجاره بها منهای هزینه، را بر حسب ارزش دلاری سرمایه‌ای که اجاره بها را ایجاد کرده است تقسیم کنیم، نرخ بازدهی سرمایه را (که با درصد در سال محاسبه می‌شود) به دست می‌آوریم.

● سرمایه توسط پس انداز کنندگانی که سرمایه‌های خود را قرض داده و دارایی خود را به صورت مالی نگهداری می‌کنند، تأمین مالی می‌شود درآمدهای دلاری حاصل از این دارایی‌های مالی نرخ بهره است که بر حسب درصد در سال محاسبه می‌شود.

● کالاهای سرمایه‌ای و دارایی‌های مالی، در طول زمان جریانی از درآمد را به وجود می‌آورند. این جریان می‌تواند به ارزش کنونی، یعنی ارزش جریان درآمدی به ارزش امروز، تبدیل شود. با توجه به این که چه میزانی از دلار به ارزش روز، برای ایجاد جریان درآمدی دارایی با نرخ بهره موجود بازار کافی خواهد بود، این تبدیل امکان‌پذیر می‌شود.

● سود، قلم درآمدی باقیمانده‌ای است که برابر با تفاضل هزینه کل از درآمد است. سود شامل هزینه ضمنی عناصر (نظیر بازده سرمایه صاحب سرمایه)، بازده ریسک پذیری و سود مبتکرانه است.

نظریه سرمایه و بهره

اکنون که مباحث اصلی را بررسی کرده‌ایم به تجزیه و تحلیل تئوری کلاسیکی سرمایه می‌پردازیم. این رهیافت به‌طور جداگانه توسط ای. وی. بوهم باورک[1] اطریشی، نات ویکسل[2] *سوئدی* و *ایروینگ فیشر*[3] آمریکایی از دانشگاه ییل، توسعه داده شد.

---

1. E.V. Bohm-Bawerk 2. Knut wicksell 3. Irving Fisher

غیرمستقیمی (روش تولید)

در فصل ۲، اشاره کردیم که سرمایه‌گذاری در زمینه کالاهای سرمایه‌ای با تولید غیرمستقیم یا ضمنی سر و کار دارد. به جای ماهی گرفتن با دست نهایتاً به این نتیجه می‌رسیم که بهتر است اول قایق و تور ماهیگیری بسازیم. و بعد با استفاده از این قایقها و تورها، می‌توانیم بسیار بیش از آنچه که با دست می‌توانستیم، ماهی بگیریم.

برعکس، می‌توان در نظر گرفت که سرمایه‌گذاری در زمینه کالاهای سرمایه‌ای مستلزم صرفنظر از مصرف جاری به منظور افزایش مصرف در آینده است. مصرف کمتر امروز، نیروی کار را برای ساختن تور و گرفتن ماهی بیشتر در آینده آزاد می‌کند. در کلی‌ترین حالت، سرمایه، مولد است چرا که با چشم‌پوشی از مصرف امروز، در آینده مصرف بیشتری را به دست می‌آوریم.

برای ملاحظه این مورد، دو جزیره را که کاملاً شبیه یکدیگرند، تجسم کنید. هر دو به یک میزان دارای نیروی کار و منابع طبیعی هستند. جزیره A مستقیماً از این عوامل اولیه، برای تولید کالاهای مصرفی نظیر خوراک و پوشاک استفاده می‌کند و به هیچ وجه از کالای سرمایه‌ای ایجاد شده استفاده نمی‌کند. برعکس جزیره مقتصد B از مصرف فعلی چشم‌پوشی می‌کند و از نیروی انسانی و منابع خود برای تولید کالاهای سرمایه‌ای نظیر گاو آهن، بیل مکانیکی و ماشین پارچه‌بافی استفاده می‌کند. بعد از این چشم پوشی موقت از مصرف، جزیره B به موجودی فراوانی از کالاهای سرمایه‌ای دست می‌یابد.

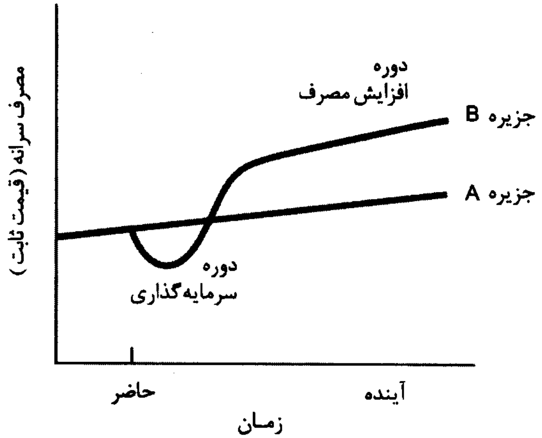
شکل ۱۴-۴ روشی که جزیره B از جزیره A پیش می‌افتد را نشان می‌دهد. برای هر جزیره میزان مصرفی که هر شخص در عین حفظ سرمایه موجود، می‌تواند از آن برخوردار شود، را محاسبه کنید.

جزیره B به علت مقتصد بودن و استفاده از روشهای تولید سرمایه بر غیر مستقیم، در آینده نسبت به جزیره A از مصرف بیشتری برخوردار خواهد بود. جزیره B به دلیل چشم‌پوشی اولیه از ۱۰۰ واحد مصرف فعلی، بیش از ۱۰۰ واحد کالای مصرفی در آینده را به دست خواهد آورد.

جوامع با چشم‌پوشی از مصرف جاری و ایجاد کالاهای سرمایه‌ای در حال حاضر، می‌توانند مصرف خود را در آینده افزایش دهند.

بازده‌های نزولی و تقاضا برای سرمایه

زمانی که یک ملت به منظور انباشت سرمایه بیشتر و بیشتر از مصرف چشم‌پوشی می‌کند درحالی‌که تولید هر چه بیشتر و بیشتر غیرمستقیم یا ضمنی می‌شود، چه اتفاقی خواهد افتاد؟ انتظار داریم که قانون بازده نزولی شروع شود. اجازه بدهید مثال کامپیوتر را در نظر بگیریم اولین کامپیوترها بسیار گرانقیمت بودند و به طور محدود مورد استفاده قرار می‌گرفتند. سه دهه پیش، دانشمندان هر ساعت باقی مانده از زمان را با کامپیوتر مادر گرانقیمتی که قدرتش کمتر از کامپیوتر شخصی امروز بود، می‌گذراندند. تا اواخر دهه ۱۹۹۰ موجودی کامپیوتر کشورها میلیون‌ها برابر بیشتر ظرفیت ذخیره‌سازی و محاسبه را داشت. اما همچنان که داده‌های کامپیوتری نسبت به نیروی کار، زمین و سایر سرمایه‌ها افزایش پیدا کرد، توان نهایی تولید کامپیوتر ـ میزان آخرین محاسبه یا آخرین بایت[1] ذخیره‌سازی کاهش یافت. به‌طور کلی‌تر، همچنانکه سرمایه‌ها اندوخته می‌شود، بازده‌های نزولی آغاز و نرخ بازده کاهش می‌یابد.



شکل ۱۴ـ۴. سرمایه‌گذاری امروز مصرف آینده را نتیجه می‌دهد

دو جزیره با میزان برخورداری یکسان از نیروی کار و منابع طبیعی کار خود را شروع می‌کنند. جزیره نامقتصد A هیچ‌گونه سرمایه‌گذاری انجام نمی‌دهد و رشد مصرف سرانه ناچیزی را نشان می‌دهد. جزیره نامقتصد B دوره اولیه را به سرمایه‌گذاری و محرومیت از مصرف اختصاص می‌دهد و سپس از حاصل مصرف بیشتر در آینده بهره خواهد برد.

1. Byte

اگر خنثی‌سازی از طریق تغییر تکنولوژیکی نباشد، بازده‌های نزولی حاصل از سرمایه‌گذاری سریع، نرخ بازدهی سرمایه را تنزل خواهد داد. در کمال تعجب، نرخ بازده سرمایه در طول ۱۵۰ سال گذشته به رغم اینکه موجودی سرمایه ما چندین برابر رشد کرده است، افت چشمگیری نداشته است. ابداعات و تغییرات تکنولوژیکی، یا فرصتهای جدید سودآور را به همان سرعتی که سرمایه‌گذاری گذشته آنها را از بین می‌برد، به وجود آورده است. نرخ بازده همچنان بالا باقی مانده است. علیرغم اینکه کامپیوترها هزاران بار پرقدرت‌تر از سه دهه گذشته شده‌اند، کاربریهای جدید آن در هر گوشه از اجتماع، از پست الکترونیکی گرفته تا تشخیص‌های طبی باعث شده که سرمایه‌گذاری در زمینه کامپیوتر، سودآور باشد.

تعیین بهره و بازده سرمایه

می‌توانیم از تئوری کلاسیک سرمایه، برای درک موضوع تعیین نرخ بهره استفاده کنیم. خانوارها با محدود کردن خود از مصرف و اندوختن پس‌انداز در طول زمان منبع مالی برای سرمایه‌گذاری عرضه می‌کنند. در همان زمان تجار، کالاهای سرمایه‌ای را برای ترکیب با نیروی کار، زمین و سایر داده‌ها تقاضا می‌کنند. بالاخره تقاضای بنگاه برای سرمایه، توسط خواست آن بنگاه برای کسب سود از طریق تولید کالاها هدایت می‌شود.

ایروینگ فیشر در ابتدای این قرن (قرن بیستم) موضوع را چنین بیان نمود:

> میزان نرخ بازده سرمایه، توسط تأثیر متقابل این دو عامل تعیین می‌شود؛ ۱) ناشکیبایی مردم در مصرف امروز به منظور اندوختن کالاهای سرمایه‌ای بیشتر، برای مصرف آینده (شاید برای بازنشستگی در سنین کهولت یا برای روز مبادا)؛ و ۲) فرصتهای سرمایه‌گذاری که بازده‌های کمتر یا بیشتری برای چنین سرمایه‌های اندوخته شده‌ای عاید می‌کنند.

برای درک مفهوم نرخ بهره و بازده سرمایه، حالتی ایده آل از یک اقتصاد بسته با رقابت کامل که فاقد ریسک یا تورم است، را در نظر بگیرید. در تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری یا عدم سرمایه‌گذاری یک بنگاه حداکثر کننده سود، همواره هزینه منابع

مالی خود را با نرخ بازده سرمایه مقایسه خواهد کرد. اگر نرخ بازده از نرخ بهره بازاری که در آن بنگاه می‌تواند پول قرض بگیرد، بیشتر باشد، سرمایه‌گذاری را انجام می‌دهد. اگر نرخ بهره بیشتر از نرخ بازده سرمایه باشد، بنگاه سرمایه‌گذاری نخواهد کرد.

این رویه در کجا پایان خواهد یافت؟ نهایتاً، بنگاه‌ها کلیه سرمایه‌گذاریهایی که نرخ بازده آنها بیشتر از نرخ بهره بازار است، را در نظر خواهند گرفت، سپس، هنگامی که رقابت بین بنگاه‌ها، بازده سرمایه‌گذاری را به سطح نرخ بهره بازار برساند، تعادل حاصل می‌شود.

در یک اقتصاد رقابتی بدون ریسک یا تورم، نرخ رقابتی بازده سرمایه برابر با نرخ بهره بازار خواهد بود. نرخ بهره بازار در خدمت دو کارکرد است: عرضه کالاهای سرمایه‌ای کمیاب در جامعه را برای مصارفی که بالاترین نرخ بازگشت را دارند، بهینه کرده و مردم را ترغیب می‌کند که از مصرف فعلی، به منظور افزایش موجودی سرمایه خود، چشم‌پوشی کنند.

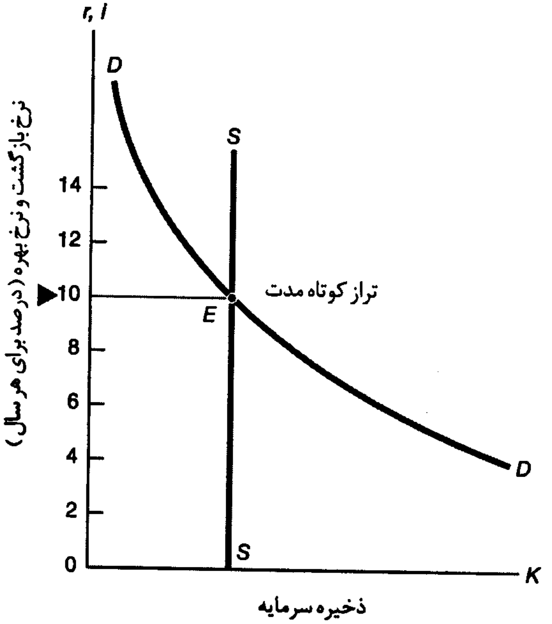
تحلیل نموداری بازده سرمایه

ما می‌توانیم نظریه سرمایه را با تمرکز بر حالت ساده‌ای که در آن کلیه کالاهای سرمایه‌ای شبیه یکدیگرند، در نظر بگیریم. به علاوه، فرض کنیم که اقتصاد در یک وضعیت باثبات، بدون رشد جمعیت یا تغییر تکنولوژیکی قرار دارد.

در شکل ۱۴ـ۵، DD منحنی تقاضای موجودی سرمایه را نشان می‌دهد، این منحنی رابط بین مقدار سرمایه مورد تقاضا و نرخ بازده سرمایه را ترسیم می‌کند. از فصل ۱۲ به خاطر دارید که تقاضا برای یک عامل نظیر سرمایه، یک «تقاضای مشتق شده» است. این تقاضا، از *تولید نهایی سرمایه* حاصل می‌شود که همان ستانده مازاد حاصل از افزودن‌ها به موجودی سرمایه می‌باشد.

قانون بازده نزولی را می‌توان بر اساس این واقعیت ملاحظه کرد که منحنی تقاضاـ برای‌ـسرمایه در شکل ۱۴ـ۵ شیب نزولی دارد. زمانی که سرمایه بسیار کمیاب باشد، سودآورترین پروژه‌های غیرمستقیم، نرخ بازده بسیار بالایی دارند. به تدریج ضمن اینکه جامعه کلیه پروژه‌های پربازده را از طریق سرمایه‌اندوزی با نیروی انسانی کل و زمین ثابت مورد بهره‌برداری قرار می‌دهد، در همان حال بازده نزولی سرمایه آغاز می‌شود.

سپس همانگونه که جامعه منحنی تقاضا برای سرمایه را به سمت پایین سوق می‌دهد، باید بر روی پروژه‌های کم بازده‌تر سرمایه‌گذاری کند.



شکل ۱۴ـ۵. تعیین بهره و بازده در کوتاه‌مدت

در کوتاه مدت اقتصاد مقدار مشخصی سرمایه از گذشته به ارث برده است. که با عرضه سرمایه SS عمودی نشان داده شده است. محل تقاطع منحنی عرضه کوتاه‌مدت و جدول تقاضا برای سرمایه، بازده سرمایه کوتاه مدت و نرخ بهره واقعی را در سطح ۱۰ درصد در سال تعیین می‌کند.

تعادل کوتاه‌مدت. حال می‌توانیم چگونگی تأثیر عرضه و تقاضا بر یکدیگر را مشاهده کنیم. در شکل ۱۴ـ۵، سرمایه‌گذاری‌های گذشته، موجودی سرمایه مشخصی را که با منحنی عرضه کوتاه مدت عمودی، SS، نشان داده شده است، به وجود آورده‌اند. بنگاه‌ها کالاهای سرمایه‌ای را به شیوه‌ای که توسط منحنی

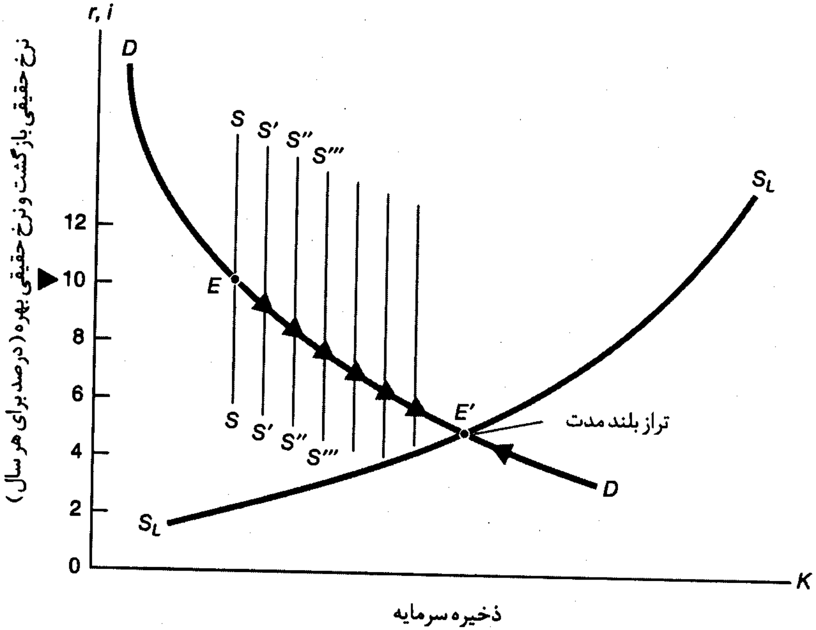
تقاضا با شیب نزولی DD نشان داده شده است، تقاضا می‌کنند.

در محل تقاطع عرضه و تقاضا، در نقطه E، مقدار سرمایه بین تقاضای بنگاه‌ها سهمیه‌بندی می‌شود. در این تعادل کوتاه‌مدت، بنگاه‌ها تمایل دارند در هر سال ۱۰ درصد بپردازند تا بتوانند برای خریداری کالاهای سرمایه‌ای پول قرض بگیرند. در نقطه تعادل، وام دهندگان سرمایه از دریافت دقیقاً ۱۰ درصد در سال برای عرضه سرمایه خود راضی می‌شوند.

بنابراین در دنیای ساده و بدون ریسک، نرخ بازده سرمایه دقیقاً با نرخ بهره بازار برابر است. هرگونه نرخ بهره بالاتر، منجر به بی‌رغبتی بنگاه‌ها در گرفتن قرض برای سرمایه‌گذاری خواهد شد و هر گونه نرخ بهره پایین‌تر منجر به تشویق بنگاه‌ها در تقاضای سرمایه‌های بسیار کمیاب خواهد شد. تنها در نرخ بهره تعادلی ۱۰ درصدی، عرضه و تقاضا در تعادل قرار می‌گیرند. به خاطر آورید که چون هیچ تورمی وجود ندارد اینها نرخهای بهره واقعی هستند.

اما تعادل در نقطه E تنها برای مدت کوتاهی دوام می‌آورد. در این نرخ بهره بالا، مردم تمایل به ادامه پس انداز خواهند داشت. مردم در تعادل کوتاه‌مدت، علاقه‌مند به انباشتن بیشتر سرمایه هستند، یعنی پس‌انداز را ادامه می‌دهند. این بدان معنی است که موجودی سرمایه افزایش می‌یابد. گرچه، به دلیل قانون بازده نزولی، نرخ بازده و نرخ بهره به سمت پایین حرکت خواهند کرد. با افزایش سرمایه درحالی‌که سایر موارد نظیر نیروی کار، زمین و دانش فنی بدون تغییر باقی می‌ماند ـ نرخ بازده موجودی کالاهای سرمایه افزوده شده به سطوح همواره پایین‌تر تنزل پیدا می‌کند.

این فرایند به صورت نموداری در شکل ۱۴ـ۶ نشان داده شده است. قابل ذکر است که تشکیل سرمایه در نقطه E صورت می‌پذیرد. بنابراین هر سال با تشکیل سرمایه‌گذاری خالص، موجودی سرمایه کمی بیشتر می‌شود. با گذشت زمان جامعه به آرای به سمت پایین منحنی DD، همانگونه که در شکل ۱۴ـ۶ با پیکانهای سیاه مشخص شده است، حرکت می‌کند. درواقع شما می‌توانید یک سری منحنی‌های عرضه سرمایه کوتاه مدت بسیار نازک ـ S، ´S، ´´S، ´´´S و... ـ را در شکل مشاهده کنید. این منحنی‌ها نشان می‌دهند که چگونه عرضه کوتاه‌مدت سرمایه با انباشت سرمایه افزایش می‌یابد.



شکل ۱۴ـ۶. تعادل بلندمدت عرضه و تقاضای سرمایه

جامعه در بلندمدت به انباشت سرمایه می‌پردازد. به‌طوری‌که دیگر منحنی عرضه عمودی نیست. همانگونه که در اینجا نشان داده شده است، عرضه ثروت نسبت به نرخهای بهره بالاتر حساس است. در تعادل کوتاه‌مدت اولیه، یعنی در نقطه E سرمایه‌گذاری خالص وجود دارد، بنابراین اقتصاد به سمت پایین منحنی تقاضای DD، همانگونه که در شکل با پیکانهای سیاه مشخص شده است، حرکت می‌کند. تعادل بلندمدت در نقطه É، جایی که پس‌انداز خالص متوقف شده، حاصل می‌شود.

تعادل بلندمدت. تعادل بلندمدت در کجا رخ می‌دهد؟ این تعادل در شکل ۱۴ـ۶ در نقطه É حاصل می‌شود، این نقطه جایی است که عرضه بلندمدت سرمایه (که با S_LS_L نمایش داده شده) با تقاضای سرمایه برخورد می‌کند. زمانی که نرخ بهره به نقطه‌ای سقوط کند که در آن جا موجودی سرمایه نگهداری شده توسط بنگاه‌ها، به حدی افزایش یابد که با مقدار ثروتی که مردم تمایل به عرضه آن دارند، برابری کند، تعادل بلندمدت حاصل می‌شود. در تعادل بلندمدت پس‌انداز خالص متوقف می‌شود، انباشت خالص سرمایه صفر است و موجودی سرمایه دیگر اضافه نمی‌شود.

تعادل بلندمدت موجودی سرمایه در آن نرخ بهره واقعی و نرخ بازدهی سرمایه در جایی که ارزش دارایی‌هایی که مردم می‌خواهند داشته باشند، دقیقاً با مقدار سرمایه‌ای که بنگاه‌ها برای تولید می‌خواهند برابر باشد، حاصل می‌شود.

کاربردهای نظریه کلاسیک سرمایه

ما بررسی خود را در مورد نظریه کلاسیک بهره و سرمایه کامل کرده‌ایم. اما نظریه سرمایه برای اینکه ویژگیهای مهم واقعی زندگی اقتصادی را توجیه کند، نیاز به تعدیل و توسعه دارد.

مالیات و تورم

سرمایه‌گذاران همیشه نگاه دقیقی به تورم و مالیات دارند. یادآوری می‌شود که تورم، میزان کالاهایی که شما با دلارهایتان می‌توانید بخرید، را کاهش می‌دهد. بنابراین ما می‌خواهیم نرخ بهره واقعی یا بازده واقعی سرمایه خود را، پس از، از بین بردن اثر معیار متغیر پولی محاسبه کنیم. مطلب مهم دیگر مالیات‌ها است. قسمتی از درآمدهای ما برای پرداخت‌های عمومی و سایر برنامه‌های دولتی به دولت داده می‌شود. بنابراین، سرمایه‌گذاران تمایل دارند بر روی بازده سرمایه‌گذاریها پس از کسر مالیات متمرکز شوند.

اختلالات تکنولوژیکی

با تغییر تکنولوژیکی، مشکل پیچیده‌تری به وجود می‌آید. مطالعات تاریخی نشان می‌دهد که اختراعات و اکتشافات، بازده سرمایه را افزایش داده و در نتیجه بر تعادل نرخ بهره تأثیر می‌گذارد. درواقع تمایل به کاهش نرخ بهره به واسطه بازده نزولی با اختراعات و پیشرفتهای تکنولوژیکی در حال از بین رفتن است.

برخی از اقتصاددانان (نظیر جوزف شومپیتر)، فرایند سرمایه‌گذاری را به یک سیم ویولن نواخته شده ربط داده‌اند، بدین ترتیب که: در یک دنیای فاقد تغییرات تکنولوژیکی، همان‌طوری که انباشت سرمایه، بازده سرمایه را به پایین سوق می‌دهد، سیم به حالت سکون خود نزدیک می‌شود. اما قبل از اینکه اقتصاد در شرایط باثباتی

قرار گیرد، یک رخداد خارجی یا یک اختراع منجر به، به صدا درآوردن سیم شده و مجدداً وزنه‌های سرمایه‌گذاری را به حرکت درمی‌آورد.

عدم اطمینان و انتظارات

آخرین تعدیل مربوط به ریسکهایی می‌شود که در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌ای وجود دارد. در زندگی واقعی هیچ‌کس جام جهان‌نمایی ندارد تا از آینده خبردار شود. صرف‌نظر از این که کلیه سرمایه‌گذاریها به برآورد دریافتی‌ها در آینده می‌پردازند، لزوماً باید بازدهی و هزینه‌های آنها در آینده نیز برآورد شود. در مباحث ما فرض شد که هیچ ریسکی وجود ندارد. اما درواقع هر وام یا سرمایه‌گذاری، عامل ریسک را نیز به همراه دارد. ماشین آلات از کار می‌افتند، یک چاه نفت ممکن است به یک گودال خشک تبدیل شود، شرکت کامپیوتری مورد علاقه شما ممکن است ورشکست شود. میزان ریسک در سرمایه‌گذاریها متفاوت است اما هیچ سرمایه‌گذاری‌ای وجود ندارد که کاملاً بدون ریسک باشد.

سرمایه‌گذاران عموماً با نگهداری اموال پرریسک مخالف هستند. آنها ترجیح می‌دهند دارایی‌ای را داشته باشند که سالانه ۱۰ درصد سود عاید می‌کند، نه آن دارایی را که احتمال حصول سود از آن ۰ تا ۲۰ درصد است. بدین ترتیب برای سرمایه‌گذاریهایی با ریسک سیستماتیک بالا یا غیرقابل بیمه، باید یک بازده اضافی یا *پاداش ریسک احتمالی* دریافت کنند.

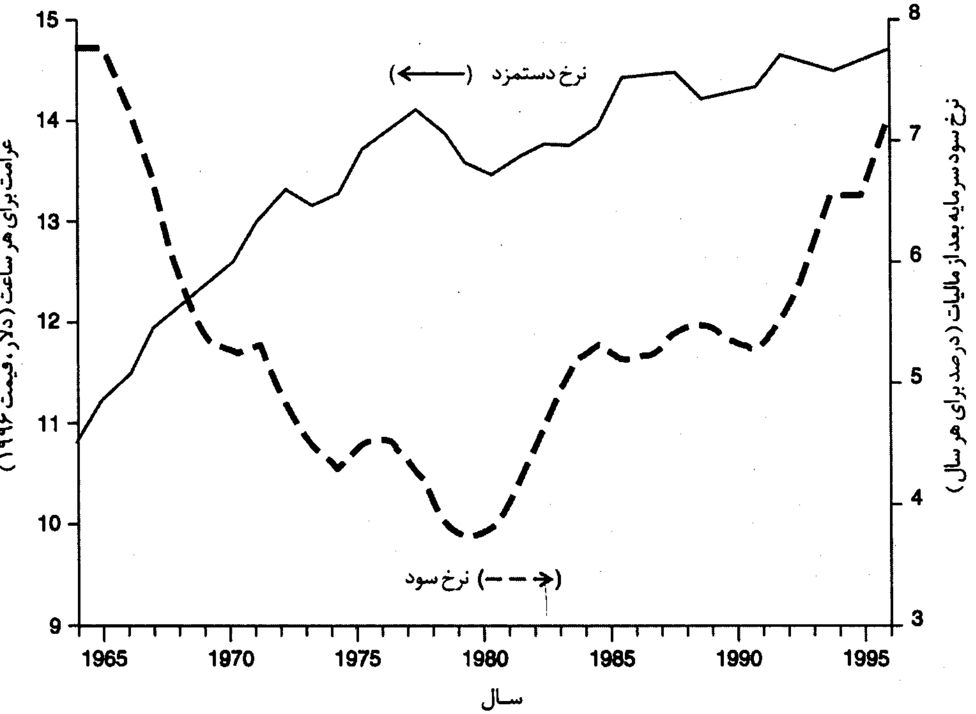
یافته‌های تجربی

بازده دارایی‌های مختلف

در حالات مختلف بازده‌های سرمایه‌گذاری واقعی چه هستند؟ در جدول ۱۴-۲ خلاصه‌ای از مطالعات اخیر بر روی بازده سرمایه در زمینه‌های مختلف نشان داده شده است. در سه سال اخیر، نرخ بازده دارایی‌هایی نظیر سرمایه شرکتی، زمین زراعی و دارایی غیرمنقول حدود ۶ درصد بوده است. از آنجایی که این دارایی‌ها را می‌توان به صورت سهام یا اوراق قرضه به فروش رساند، عایدی کمتری نسبت به داراییهای متنوع پرریسکی نظیر سرمایه انسانی، سرمایه مخاطره‌آمیز، کالاهای بادوام مصرفی و سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه دارند.

گروه دارایی‌ها	دوره	نرخ بازده واقعی (٪ در سال)
سرمایه شرکتی (ایالات متحده):		
بازده پس از کسر مالیات	۱۹۹۶ـ۱۹۵۹	۵/۴
بازده پیش از کسر مالیات	۱۹۹۶ـ۱۹۵۹	۹/۳
دارایی غیرمنقول واقعی	۱۹۸۴ـ۱۹۶۰	۵/۵
زمین زراعی	۱۹۸۴ـ۱۹۴۷	۵/۵
سرمایه انسانی		
ایالات متحده	دهه ۱۹۸۰	۱۲ـ۶
کشورهای در حال توسعه	دهه ۱۹۷۰ ـ دهه ۱۹۸۰	۲۶ـ۱۳
کالاهای بادوام مصرفی	دهه ۱۹۷۰ ـ دهه ۱۹۸۰	۴۸
حفظ ذخایر انرژی	دهه ۱۹۷۰ ـ دهه ۱۹۸۰	۱۹
موجودی سرمایه غیرمسکونی		
(۷کشور عمده صنعتی)	۱۹۹۰ـ۱۹۷۵	۱۵

جدول ۱۴ـ۲. نرخ بازده واقعی و سرمایه انسانی به‌طور گسترده‌ای بسته به‌کشور عامل و ریسک متغیر است.
از آنجایی که مصرف کنندگان نمی‌توانند ریسکهای سرمایه‌گذاری خود را انباشته کنند و اغلب نیز محدودیت نقدینگی دارند، سرمایه‌گذاری مصرفی بالاترین بازده را دارد. [منبع: تنظیم جدول از نویسندگان منابع مختلف شامل: راجر. جی. ایبستن و گری پی. برینسون، بازارهای سرمایه‌گذاری (مک گراوهیل، نیویورک، ۱۹۸۷)، برنامه توسعه سازمان ملل متحد، بانک جهانی و مطالعات تحقیقاتی.]



شکل ۱۴ـ۷. روند دستمزد و سود در ایالات متحده

چگونه بازده کار و سرمایه در سالهای اخیر تغییر کرده است؟ دستمزدهای واقعی (شامل مزایای جنبی) بعد از جنگ جهانی دوم به شدت افزایش و سپس بعد از سالهای دهه ۱۹۷۰ کاهش یافت. پس از فروکش اغتشاش سالهای دهه ۱۹۷۰، از سال ۱۹۸۰ به بعد، نرخ سود سرمایه تجاری آمریکا پس از کسر مالیات دو برابر شد. تعیین تغییر ثروت، شامل روند رو به حذف نظارت دولف، آزادسازی وسیع‌تر تجارت و انقلاب اطلاعاتی می‌شود. [منبع: گروه نیروی کار و بازرگانی ایالات متحده و ارقام سود از جیمز پاتربا (James Paterba)، «توسعه‌های اخیر در سودآوری شرکت: الگوها و توضیحات»، مارس ۱۹۹۷.]

بازدهی نیروی کار و سرمایه

یک مقایسه نهایی در شکل ۱۴-۷، روند بازدهی نیروی کار و سرمایه را در طول ۳۵ سال گذشته در ایالات متحده نشان می‌دهد. ما می‌بینیم که دریافتی‌های نیروی کار ابتدا

به سرعت افزایش می‌یابد، اما بعد از اوایل دهه ۱۹۷۰ دچار رکود می‌شود. در مقابل، نرخ سود سرمایه در سالهای اخیر به سرعت ترقی کرده است و از ۱۹۸۰ به بعد، نزدیک به دو برابر نرخ بازده پس از کسر مالیات غیرمالی شرکتی بوده است. این روند یکی از مفسرین را به این نتیجه رهنمون شد که این زمان بهترین موقعیت برای سرمایه‌دار شدن در ایالات متحده بوده است.

چه نیروهایی در پس این تغییر سریع در اقبال کارگران و سرمایه‌گذاران در طول دو دهه اخیر بوده است؟ درحالی‌که اقتصاددانان در حال یافتن دلایل آن هستند، در زیر به چند مورد از مهمترین احتمالات اشاره می‌شود:

● از سالهای دهه ۱۹۸۰ به بعد، جنبش سیاسی محافظه کار و طرفدار بازار منجر به حذف نظارت دولت از بسیاری صنایع گردید و به سرمایه‌ها این امکان را داد که به دنبال زمینه‌هایی با سودآوری بالاتر بروند. این روند برای خدمات رفاهی الکتریکی یعنی جایی که انحصارات قبلی با افزایش رقابت در بازار الکتریسیته مواجه شدند و تولید سرمایه‌بر با کاهش شدیدی روبرو شد، به نحو چشمگیری مشاهده می‌شود.

● افزایش سریع تجارت کشورهای در حال توسعه بدین معنی است که کارگران آمریکایی ـ به‌خصوص کارگران غیرماهر ـ باید با خیل وسیعی از سایر کارگران به رقابت بپردازند. در مقابل، مدیریت بومی و سرمایه عواملی کمیاب هستند و ما می‌بایست با گشایش بازارهای داخلی و خارجی انتظار مشاهده افزایش بازدهی آن‌ها را داشته باشیم.

● یک احتمال جالب این است که تغییرات تکنولوژیکی در دهه گذشته، در مقایسه با تغییر تکنولوژی «کاراندوز» که مشخصه بخش اعظم دوران قبل از انقلاب صنعتی است؛ «سرمایه اندوز» شده‌اند. در دوران قبل، تکنولوژی جدید از قدرت دستگاه‌های بافندگی در مقابل جایگزینی کارگران نساجی استفاده می‌کرد. امروزه، کامپیوترها و سایر سرمایه‌های اطلاعاتی، سهم رو به رشد سرمایه‌گذاری را تشکیل می‌دهند. سرمایه اطلاعاتی قادر به سرمایه‌اندوزی است، چراکه به برنامه زمانی مسافران و هواپیماهای خطوط هوایی کمک می‌کند، به شرکتهای نفتی به جای حفاری کورکورانه توان راه اندازی پالایشگاه و پیدا کردن نفت را می‌دهد و به کلیه شرکتها کمک می‌کند تا موجودی انبار خود را در حد پایینی نگاه دارند.

مردم به دقت نظاره‌گر روند دستمزد و سود هستند تا متوجه بشوند که آیا روندهای واگرا ادامه می‌یابند یا نه.

خداحافظی با اندیشه‌های مربوط به قیمتهای عامل، کارایی و توزیع

تغییر اخیر اقبال نیروی کار و سرمایه ـ افزایش سریع درآمدهای سرمایه‌ای در طول دو دهه اخیر همزمان با رکود دستمزدها ـ سؤالاتی را در ارتباط عادلانه بودن و کارایی توزیع درآمد در اقتصاد بازار مطرح می‌کند. اقتصاددانان تأکید دارند که بازار آزاد، سرمایه و زمین، نرخ بالای سرمایه‌گذاری و پس‌انداز، رشد سریع اقتصادی و رشد مناسب بهره‌وری را تحقق می‌بخشد. در عرصه اقتصادی، مردم نگرانند که بازار آزاد، منجر به غنی‌تر شدن اغنیا شده، درحالی‌که فقرا در پشت سر قرار می‌گیرند. سه تفکر نهایی را در ارتباط با این مباحث ارایه می‌کنیم.

۱. درآمد بازاری مردم توسط اجاره، بهره و دستمزد تعیین می‌شود. ممکن است ما به توزیع رقابتی درآمد علاقه‌مند یا بی‌علاقه باشیم، اما باید متوجه باشیم که نرخ گذاری رقابتی ما را در حل این سؤال که در یک سیستم کارا، کالاها چگونه باید تولید شوند، یاری می‌کند. دریافت قیمت صحیح، برای تضمین کارایی نهاده‌های منتخب در فرآیند تولید بسیار مهم است.

برای مثال در نظر بگیرید که سهم نسبی زمین و نیروی کار در کشورهای مختلف چگونه بازتاب داده می‌شود. کشور آمریکا را، با زمین فراوان و نیروی کار کم با کشور هنگ کنگ که در آن زمین ارزشمند و نیروی کار فراوان است، مقایسه کنید. به عنوان نتیجه عرضه و تقاضا، در آمریکا دستمزدها نسبت به اجاره‌ها بالا است درحالی‌که در هنگ کنگ، عکس این مطلب صحیح است. از آنجایی که این کمیابیهای نسبی توسط عوامل قیمت منتقل می‌شوند، بازارها به تضمین این نکته که از ترکیبات زمین و نیروی کار کارا استفاده شده است، کمک می‌کنند. آمریکایی‌ها مزارع عظیم دارند و از نیروی کار کمی استفاده می‌کنند، درحالی‌که در هنگ کنگ زمین، بیشتر برای صنعت و مسکن کنار گذاشته می‌شود تا کشاورزی.

۲. مباحث مرتبط با سود، تمایل دارند نکته اصلی در مورد نقش سرمایه در یک اقتصاد بازار را مبهم جلوه دهند. انباشت سرمایه و بازده آن توسط دو نیروی اساسی هدایت می‌شود. از یک سو تقاضای سرمایه از این واقعیت منتج می‌شود که فرآیندهای تولید مستقیم یا غیرمستقیم، مولد هستند، با محروم شدن از مصرف امروز، جامعه قادر به افزایش مصرف در آینده خواهد بود. از سوی دیگر مردم به منظور انباشت

دارایی‌های مالی و قرض دادن سرمایه بنگاه‌هایی که در فرآیند مولد غیرمستقیم، سرمایه‌گذاری‌های مولد ایجاد خواهند نمود، خواهان خودداری از مصرف هستند. نیروهای تکنولوژی و ناشکیبایی از طریق نرخ بهره به تعادل می‌رسند. این نرخ بهره متضمن برابری انباشت سرمایه جامعه، با مقدار سرمایه‌ای است که مردم تمایل دارند به جای نگهداری از آن به شکل مصرفی، به شکل پس‌انداز نگاه دارند.

۳. نهایتاً ما باید به یاد داشته باشیم که قیمت عوامل دستمزد، اجاره، بهره و سود بر روی سنگ گرانیت حک نشده‌اند. آنها با سیاستهای دولت محدود می‌شوند. همان‌گونه که روش هنری جرج بر آن تأکید دارد، اگر جامعه از نابرابری حاصل از اجاره زیاد زمین یا دستمزدهای بسیار بالای افراد خاص ناخشنود است، مالیات بر این عوامل بدون اینکه باعث عدم کارایی شود، می‌تواند نابرابری را کاهش دهد. مالیات‌های مناسب بر روی درآمد وراث، یارانه‌های دستمزدی کارا به کارگران کم درآمد و برنامه‌های پرداخت انتقالی برای کمک به نیازمندان واقعی می‌تواند بدترین نابرابریهای اقتصاد بازار را کاهش دهد بدون اینکه توانایی قیمت عوامل برای هدایت بازار به سمت تخصیص کارا یا کاهش نامطلوب پس‌انداز، سرمایه و رشد اقتصادی را تضعیف نماید.

یک کشور با مالیاتهای طراحی شده صحیح و برنامه‌های پرداخت انتقالی می‌تواند کیک بهره‌وری رو به رشد خود را داشته باشد و آن را بین شهروندان خود عادلانه‌تر تقسیم کند.

خلاصه

الف. زمین و اجاره

۱ـ بازده عوامل ثابتی نظیر زمین، اجاره خالص اقتصادی یا اجاره کوتاه مدت نامیده می‌شود. از آنجایی که منحنی عرضه زمین عمودی و کاملاً بی‌کشش است، اجاره بیش از این که تعیین کننده قیمت باشد، قیمت‌پذیر است.

۲ـ عاملی نظیر زمین که عرضه آن بی‌کشش است، علیرغم کاهش پاداش آن، همچنان به کار خود با همان میزان ادامه می‌دهد. به همین دلیل هنری جرج به این موضوع اشاره می‌نماید که اجاره در طبیعت مازاد مورد نیاز برای ترغیب عوامل به تلاش است، پاداش

لازم برای این کار. این موضوع اساس نظر وی در مورد مالیات فردی، مبنی بر اخذ مالیات از بهره دریافت نشده ارزش زمین را بدون انتقال آن به مصرف کنندگان یا بدون انحراف تولید شکل می‌دهد.

ب. سرمایه و بهره

۳ـ عامل سوم تولید، سرمایه است. کالای تولیدی بادوامی که در بیشتر تولیدات استفاده می‌شود. در کلی‌ترین حالات، استفاده از سرمایه بیانگر مصرف به تعویق افتاده است. با به تأخیر انداختن مصرف امروز و ساخت بنا یا ملزومات، جامعه مصرف آینده را افزایش می‌دهد. این یک واقعیت تکنولوژیکی است که تولید غیرمستقیم، نرخ بازده مثبتی را حاصل می‌کند.

۴ـ یادآوری تعاریف:

کالاهای سرمایه‌ای: کالاهای تولید شده بادوامی که برای تولید بیشتر استفاده می‌شوند.

اجاره‌بها: بازده دلاری خالص سالانه کالاهای سرمایه‌ای.

نرخ *بازده سرمایه*: حاصل تقسیم دریافتی‌های خالص سالانه حاصل از سرمایه بر ارزش دلاری سرمایه (که با درصد در سال اندازه‌گیری می‌شود).

نرخ *بهره*: عایدی سرمایه که با درصد در سال اندازه‌گیری می‌شود.

نرخ *بهره واقعی*: عایدی سرمایه که با در نظر گرفتن تورم تصحیح شده همچنان با درصد در سال اندازه‌گیری می‌شود.

ارزش کنونی: ارزش روز جریان بازدهی‌های ایجاد شده آتی توسط یک دارایی.

سود: یک قلم باقی مانده درآمدی که برابر با تفاضل هزینه‌ها از درآمدها است.

۵ـ دارایی‌ها، جریان درآمد را برای دوره‌های آینده ایجاد می‌کنند. ما می‌توانیم با محاسبه ارزش کنونی، جریان بازده را، به ارزش منفرد روز تبدیل کنیم. این کار را با پرسیدن این که چه مقدار دلار امروز وقتی که با نرخ بازار سرمایه‌گذاری می‌شود، انجام می‌دهیم.

۶ـ فرمول دقیق ارزش کنونی عبارتست از هر دلار قابل پرداخت از حالا تا t سال، ارزش کنونی (V) $\frac{\text{۱ دلار}}{(1+i)^t}$ است. بنابراین برای هر جریان دریافتی خالص (N_t، N_2 و....،

N_1 و...) که در آن N_t ارزش دلاری دریافتی‌های t سال آینده است، داریم:

$$V = \frac{N_1}{1+i} + \frac{N_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{N_t}{(1+i)^t} + \dots$$

۷ـ بهره وسیله‌ای است که به دو کارکرد در اقتصاد خدمت می‌کند. به عنوان یک وسیله تشویقی، مردم را به پس‌انداز و انباشت ثروت تشویق و دلگرم می‌کند. به عنوان یک وسیله جیره‌بندی، بهره برای جامعه تنها امکان انتخاب آن دسته از پروژه‌های سرمایه‌گذاری را فراهم می‌کند که بالاترین نرخ بازده را دارند. گرچه درحالی سرمایه‌های بیشتر و بیشتری انباشته می‌شود و نیز در حالی‌که قانون بازده نزولی شروع می‌شود، نرخ بازده سرمایه و نرخ بهره از طریق رقابت به پایین برده می‌شود. کاهش نرخ بهره، برای جامعه علامتی است که بیشتر پروژه‌های سرمایه بر با نرخ بهره پایین‌تر را انتخاب کند.

۸ـ پس‌انداز و سرمایه‌گذاری بیشتر مستلزم انتظار مصرف آتی است تا مصرف امروز. چنین اعمال مقتصدانه بر بهره‌وری خالص سرمایه برای تعیین نرخ بهره، نرخ بازده سرمایه و موجودی سرمایه، تأثیر متقابل دارد. پول یا دارایی‌های مالی فراهم شده توسط خانوارهایی که تمایل به چشم‌پوشی از مصرف امروز در ازای مصرف بیشتری در آینده را دارند، برای خرید سرمایه موردنیاز است. تقاضای سرمایه از سوی بنگاه‌هایی که پروژه‌های سرمایه‌گذاری غیرمستقیم متنوعی دارند، صورت می‌گیرد. بنابراین در تعادل بلندمدت، نرخ بهره توسط تأثیر متقابل بهره‌وری خالص سرمایه و تمایل خانوارها به چشم‌پوشی از مصرف امروز برای مصرف آینده تعیین می‌شود.

۹ـ تعدیل مهم نظریه کلاسیکی سرمایه شامل این موارد است: تغییرات تکنولوژیکی بهره‌وری سرمایه را تغییر می‌دهد، آینده نگری ناقص بدین معنی است که بازده سرمایه بسیار متغیر است و سرمایه‌گذاران باید اثر مالیات و تورم را در نظر بگیرند.

۱۰ـ سود، درآمد منهای هزینه است. سودهای تجاری اعلام شده عمدتاً دریافتی‌های شرکتی هستند. از نظر اقتصادی ما سه گروه سود را می‌شناسیم. الف) سود به صورت بازده ضمنی یک منبع مهم است. بنگاه‌ها عموماً مالک بسیاری از عوامل غیرانسانی خود، نظیر سرمایه، منابع طبیعی و پروانه کسب هستند. در این حالات، بازده ضمنی نهاده‌های تحت مالکیت یا نهاده‌های پرداخت مالی نشده، قسمتی از سود

هستند. ب) منبع دیگر سود، ریسک غیرقابل بیمه است، به خصوص ریسکی که با سیکل تجاری یا ریسک مطلق همراه باشد.

ج) نهایتاً، سودهای مبتکرانه که توسط پیمان کارانی که محصولات جدید را با نوآوری‌ها را معرفی می‌کنند قابل حصول خواهد بود.

مفاهیمی برای مرور

زمین
اجاره
عرصه بی‌کشش زمین
مالیات بر عوامل ثابت

اجاره‌بها، نرخ بازده سرمایه
نرخ بهره، سود
سرمایه‌گذاری به عنوان صرف‌نظر از مصرف
بهره واقعی در مقابل بهره اسمی

سرمایه و بهره
سرمایه، کالاهای سرمایه‌ای
ارزش کنونی

عناصر دوگانه در تعیین بهره
بازده غیرمستقیم و بازده ناشکیبایی
منابع سود
بهره ضمنی
ریسک غیرقابل بیمه
نوآوری

سؤالاتی برای بحث

۱ـ «اجاره اقتصادی خالص» را تعریف کنید.

الف. نشان دهید که افزایش عرضه عامل اجاره، اجاره آن را پایین خواهد آورد و قیمت کالاهایی را که استفاده بیشتری از آن می‌کنند به پایین‌تر می‌کشاند.

ب. این جمله از نظریه اجاره را توضیح دهید: «این که قیمت ذرت زیاد است چون قیمت زمین زیاد است، صحیح نیست. بلکه برعکس آن به واقعیت نزدیکتر است که: قیمت زمین‌های زیر کشت ذرت زیاد است، چون قیمت ذرت زیاد است». این موضوع را با یک نمودار نشان دهید.

ج. گفته بخش ب را در نظر بگیرید. چرا این برای بازار به صورت یک واحد کل، صحیح اما برای کشاورز منفرد صحیح نیست؟ مغلطه‌ای که در این جا به کار گرفته شده است را توضیح دهید.

۲ـ مجدداً در فصل ۱۱، قسمت «برندگان، تمام بازار را فتح می‌کنند» را بخوانید. بعضی از ناظران پیشنهاد کرده‌اند که تعلق مالیات به بالاترین درآمدها، نابرابری درآمدی را کاهش خواهد داد. انتظار شما از نتیجه چنین مالیاتی بر تلاش ستارگان موسیقی راک یا بازیکنان بسکتبال در کار خود، چه خواهد بود؟

۳ـ برای هر یک از ابزار مالی جدول ۱۴-۱ اگر نرخ بهره در طول دوره ۱۹۹۶-۱۹۹۷ معادل ۴ درصد باشد، نرخ بهره واقعی را محاسبه کنید.

۴ـ چهار بازده دارایی‌های بلندمدت زیر را با یکدیگر مقایسه کنید: الف. اجاره زمین، ب. اجاره بهای کالای سرمایه‌ای، ج. نرخ بازده کالای سرمایه‌ای و د. نرخ بهره واقعی. برای هر یک مثالی بزنید.

۵ـ با استفاده از تجزیه و تحلیل عرضه و تقاضای بهره، توضیح دهید که هر یک از موارد ذیل چگونه نرخ بهره در نظریه سرمایه را متأثر می‌کنند:

الف. یک ابداع که تولید سرمایه نهایی را در هر مرحله از تولید افزایش می‌دهد.

ب. یک کاهش در اندوخته‌های ثروت مطلوب خانوارها.

ج. یک مالیات ۵۰ درصدی بر بازده سرمایه (در کوتاه مدت و بلندمدت)

۶ـ با نگاهی به شکلهای ۱۴-۵ و ۱۴-۶، چگونگی حرکت اقتصاد را از تعادل کوتاه‌مدت نرخ بهره ۱۰ درصدی در سال، به تعادل بلندمدت مرور کنید. حال توضیح دهید که اگر ابداعات، منحنی تقاضای سرمایه را به بالا منتقل می‌نمود، در کوتاه‌مدت و بلندمدت چه اتفاقی می‌افتاد؟

۷ـ قانون محاسبه ارزش تنزیل شده کنونی یک جریان درآمدی مستمر را توضیح دهید. ارزش مستمری پرداختی ۱۰۰۰ دلار در سال با نرخ تنزیل ۵ درصد چقدر است؟ پرداختی ۲۰۰۰ دلار در سال؟ پرداختی N دلار در سال؟ ارزش مستمری پرداختی ۱۰۰ دلار در سال، با نرخ تنزیل ۱۰ یا ۸ درصد چقدر است؟ دو برابر کردن نرخ بهره بر ارزش سرمایه‌ای یک مستمری ـ مثلاً یک اوراق قرضه دائم ـ چه تأثیری خواهد گذاشت؟

۸ـ فرمول جبری برای یک تصاعد هندسی همگرا را به خاطر آورید که:

$$۱+K+K^۲+...=\frac{۱}{۱-K}$$

برای هر کسر K کوچکتر از ۱. اگر $K=\frac{۱}{(۱+i)}$ قرار دهید، آیا می‌توانید برای یک

جریان درآمد مستمر، $V=\frac{N \text{ دلار}}{i}$، فرمول ارزش کنونی را ثابت کنید؟ اثبات دیگری را به استناد تفکر منطقی ارایه دهید. ارزش یک بلیط بخت آزمایی که به شما و وراث شما سالانه به طور دائم، ۵۰۰۰ دلار با نرخ بهره ۶ درصد در سال عایدی می‌دهد چیست؟

۹ـ ارزش زمینهای منهتن در سال ۱۹۹۷ حدود ۶۰ میلیارد دلار بود. تصور کنید که سال ۱۶۲۶ است و شما مشاور اقتصادی هلندی ما در زمان تصمیم‌گیری آنها، در مورد خرید یا عدم خرید منهتن بودید. به علاوه، فرض کنید که نرخ بهره مربوط به محاسبه ارزش کنونی ۴ درصد در سال است. آیا به هلندیها توصیه می‌کنید که قیمت خرید ۲۴ دلار در سال معامله مناسبی است؟ اگر نرخ بهره ۶ درصد در سال می‌بود، پاسخ شما به چه صورت تغییر پیدا می‌کرد؟ (راهنمایی: ارزش کنونی زمین در سال ۱۶۲۶ را به عنوان ارزش آن در سال ۱۹۹۷ در هر نرخ بهره محاسبه کنید. سپس آن را با قیمت خرید در سال ۱۶۲۶ مقایسه کنید).

فصل پانزدهم

بازارها و کارآیی اقتصادی

اقتصاد بازار... تنها اقتصاد طبیعی است، تنها اقتصاد با معنی است، تنها اقتصادی است که می‌تواند به رفاه بینجامد، زیرا تنها اقتصادی است که ماهیت زندگی در آن انعکاس می‌یابد. ماهیت زندگی به طرز اسرارآمیز و بی‌پایانی چندگانه است، و به همین دلیل محدود یا برنامه‌ریزی کردن آن به‌طوری که تمامی جوانب و گونه‌گونی‌اش حفظ شود، غیرممکن است، حتی اگر از سوی قوی‌ترین مراکز صورت گیرد.

واسلاوهاول، *مکاشفات تابستان* (۱۹۹۳)

در پایان دهه ۸۰ میلادی، اروپای شرقی و امپراتوری شوروی سوسیالیستی ویرانه‌ای بیش نبود. تشکیل صفهای بسیار طولانی برای خرید نان و مایحتاج دیگر بخشی از زندگی عادی مردم به حساب می‌آمد، سطح زندگی به‌شدت کاهش یافته بود، تکنولوژی موجود بسیار قدیمی و از رده خارج بود و محیط زیست رو به ویرانی داشت. باوجوداین، انحطاط این منطقه وسیع و سعادتمند نه به سبب جنگ و آفت، که به واسطه تجربه

سوسیالیستی جاه‌طلبانه‌ای به نام *برنامه‌ریزی مرکزی سوسیالیستی* بود که از سوی ولادیمیر لنین و پیروان کمونیستش پیشنهاد شده بود. زمانی که در سالهای ۱۹۸۹-۱۹۹۱ کمونیستها از اریکه قدرت به زیر آمدند، رهبران جدید این کشورها، نظیر واسلاوهاول رییس‌جمهور چکسلواکی که از کسوت نویسندگی به این مقام رسیده بود، بدون هیچ تأملی توسل به اقتصاد بازار را اولین گام به سوی سلامت اقتصادی دانستند.

چرا رهبران این اقتصادهای مبتنی بر برنامه‌ریزی مرکزی، به اقتصاد بازار روی آوردند؟ همانگونه که از اظهارات آقای هاول، که در ابتدای این فصل آمده است، برمی‌آید، آنها معتقد بودند که اقتصاد بازار، با اتکای به اصل عرضه و تقاضای غیرمتمرکز، مطمئن‌ترین راه برای رسیدن به سلامت اقتصادی است. آنها به چشم خود شاهد بودند که آلمان غربی به موتور اقتصاد اروپا مبدل شده، درحالی‌که آلمان شرقی همچنان در جا می‌زند. آنهایی که در چکسلواکی زندگی می‌کردند، شاهد بودند که کشورشان به زباله‌دان پس‌آبها و زباله‌های سمی تبدیل شده است، درحالی‌که همسایه جنوبی‌اشان اتریش، با دارا بودن یک اقتصاد سرمایه‌داری مختلط، یک محیط‌زیست زیبا و آرمانی دارد. آنها به خوبی از تاریخ درس گرفته بودند.

اقتصاد بازار چه عملکرد بهینه‌ای دارد، و چه نقایصی؟ تحلیل خود در مورد ویژگیهای اساسی اقتصاد بازار ـ هم بازار محصولات و هم بازار عامل ـ را در این فصل با توضیحاتی در ارتباط با ویژگیهای قابل توجه سرمایه‌داری رقابتی در زمینه کارآیی بازار به پایان خواهیم رساند. علاوه بر این، در همین فصل به برخی ناتوانی‌های بازار، یعنی نقاطی که بازار علایم درستی ارایه نمی‌دهد و منجر به عدم کارایی می‌شود، اشاره خواهیم کرد.

الف. کارآیی رقابت کامل

دو قرن پیش، آدام اسمیت اعلام کرد که به واسطه عملکرد دست نامرئی، آنهایی که در یک اقتصاد رقابتی در راستای منافع شخصی‌شان حرکت می‌کنند، به مؤثرترین وجه ممکن موجب ارتقای منافع عمومی خواهند شد. این مفهوم ـ که فراز و نشیب رقابت

بازار نیرویی بسیار قدرتمند برای افزایش تولید و بالا بردن سطح زندگی است ـ یکی از اندیشمندانه‌ترین و قدرتمندترین ایده‌های طول تاریخ بشریت بوده است.

یکی از موفقیت‌های بزرگ علم امروزی اقتصاد، درک معنای دقیق استدلال آدام اسمیت بوده است. اقتصاددانان طی دو قرن اخیر مفهوم «منافع عمومی» را پیراسته و امروزه به منطق و محدودیتهای آن کاملاً واقف هستند. کارآیی، آنگونه که اقتصاددانان تعریف می‌کنند، روند کسب حداکثر رضایت مصرف کنندگان از منابع موجود است. دقیق‌تر اینکه، **کارآیی تخصیصی**[1] (**یا کارآیی پارتو**[2] یا اختصاراً *کارآیی*) زمانی رخ می‌دهد که هیچ راهی برای سازماندهی دوباره تولید و مصرف به‌طوری‌که از طریق آن بتوان بدون کاهش رضایت یک نفر، موجب افزایش رضایت نفر دیگر شد، وجود نداشته باشد، یا به بیان دیگر، یک وضعیت کارآ، وضعیتی است که در آن نمی‌توان بدون لطمه زدن به موقعیت اقتصادی یک فرد، موقعیت اقتصادی فرد دیگری را بهبود بخشید.

امروزه ما می‌دانیم که:

تحت شرایطی بسیار خاص، ازجمله رقابت کامل، اقتصاد بازار واجد کارایی تخصیصی بوده و در چنین سیستمی، اقتصاد به عنوان یک کل کارآست، و نمی‌توان بدون لطمه زدن به موقعیت اقتصادی یک فرد، موقعیت اقتصادی فرد دیگری را بهبود بخشید.

این امر یکی از واقعیتهای اعجاب‌انگیز قدرت رقابت در ایجاد نتایج مفید است، بدین معنا که با توجه به منابع و تکنولوژی یک جامعه، حتی زبده‌ترین برنامه‌ریزان هم نمی‌توانند با تدوین یک طرح کامپیوتری یا بسیار مبتکرانه برای سازماندهی و تخصیص مجدد منابع، عملکردی بهتر از یک بازار رقابتی داشته باشند؛ هیچ طرحی نمی‌تواند با تخصیص مجدد منابع موجب بهبود موقعیت اقتصادی همگان شود، حال تفاوتی ندارد که این اقتصاد یک، یا دو و یا ۲ میلیون بازار رقابتی محصول و عامل داشته باشد.

تعادل عمومی تمامی بازارها

حال که فرض بنیادین بازارهای رقابتی را بیان کردیم، دلایل حصول چنین نتیجه قابل

---

1. Allocative efficiency
2. Pareto efficiency

برگرفته از نام ویلفردو پارتور (۱۸۴۸ ـ ۱۹۲۳) اقتصاددان ایتالیایی که واضع چنین مفهومی بود.

توجهی را توضیح خواهیم داد. اما ابتدا اجازه دهید آنچه را که در فصول قبل در مورد رفتار بازارهای منفرد آموخته‌ایم، مرور کنیم:

۱ـ در بازارهای منفرد، قیمتها و مقادیر به واسطه عملکرد عرضه و تقاضای رقابتی تعیین می‌شوند.

۲ـ منحنی‌های تقاضای بازار از مطلوبیتهای نهایی کالاهای متفاوت به‌دست می‌آید.

۳ـ هزینه‌های نهایی کالاهای اولیه مختلف تعیین کننده منحنی‌های عرضه رقابتی این کالاهاست.

۴ـ شرکتها، هزینه‌های نهایی محصولات و درآمد تولید نهایی عوامل را محاسبه می‌کنند و سپس داده و ستاده را به گونه‌ای انتخاب می‌کنند که حداکثر سود را داشته باشد.

۵ـ جمع کل این درآمد تولیدات نهایی، تقاضای مشتق برای عوامل تولید را تشکیل می‌دهد.

۶ـ تعامل تقاضاهای فرعی برای زمین، نیروی کار یا کالاهای سرمایه‌ای با عرضه آنها در بازار قیمتهای عامل نظیر اجاره، دستمزدها و نرخهای بهره را تعیین می‌کند.

۷ـ مقادیر و قیمتهای عامل تعیین کننده درآمد است، که به نوبه خود با کمک به تعیین تقاضا برای کالاهای اولیه مختلف، چرخه را تکمیل کرده و بار دیگر به مرحله اول و دوم باز می‌گرداند.

تمامی نکته‌های فوق نتیجه **تحلیل تعادل جزیی**[1] است که رفتار یک بازار، خانوار یا بنگاه را بررسی می‌کند. ما در این فصل به توضیح **تحلیل تعادل عمومی**[2] خواهیم پرداخت که چگونگی (و میزان موفقیت) تعامل همزمان تمامی خانوارها، شرکتها و بازارها را برای حل مسایلی چون چگونه، چه چیز و *برای* چه کسی مورد بررسی قرار می‌دهد.

تعامل تمامی بازارها در تعادل عمومی

پیچیدگی و ظرافت زندگی اقتصادی مرهون پیوندهای متقابل بی‌شمار آن است. به

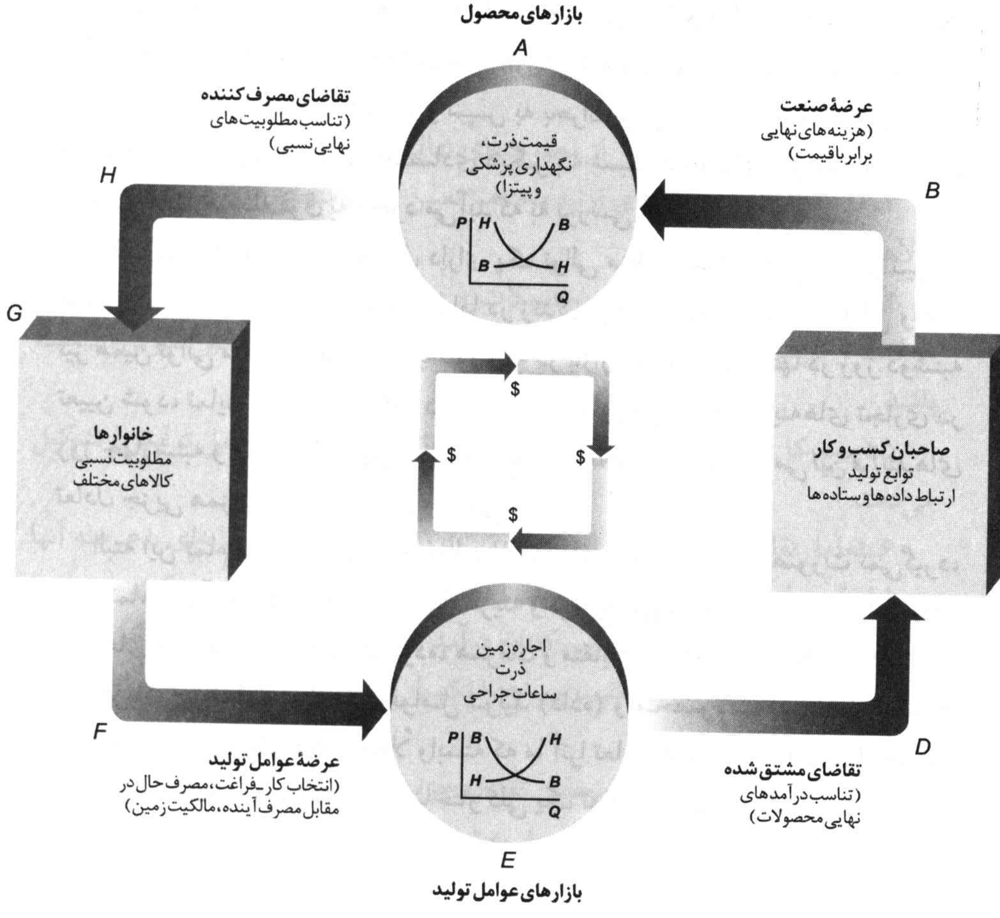
1. Partial equilibrium analysis　　2. General-equilibrium analysis

عنوان مثال، چگونه انقلاب سال ۱۹۷۹ ایران به افزایش قیمتهای جهانی نفت، کاهش تقاضا برای خودرو و بیکاری هزاران کارگر مشغول در صنایع فولاد انجامید؟ یا اینکه چگونه اتحاد آلمان در سال ۱۹۹۰ موجب افزایش نرخهای بهره در آلمان شد، و به همین خاطر بقیه اروپا را به رکود کشاند، و سپس به بحران پولی و فروپاشی نظام مالی اروپا انجامید؟ این موارد و تأثیرات اقتصادی دیگر به سبب تعاملهای موجود در تعادل عمومی هفت مرحله فوق به وجود می‌آید که به بررسی آنها خواهیم پرداخت.

دقت کنید که هفت مرحله فوق دارای یک توالی منطقی است. فصل حاضر نیز بر اساس همین توالی تنظیم شده است. اما در زندگی واقعی چطور؟ آیا در زندگی واقعی نیز همین توالی منطقی وجود دارد به‌طوری‌که در بازارهای واحد، قیمتها در روز دوشنبه تعیین شود، تمایل مصرف کنندگان در روز سه‌شنبه ارزیابی شود، هزینه‌های تجاری در روز چهارشنبه و محصولات نهایی در روز پنج‌شنبه محاسبه شود؟ *تمامی این فرآیندهای تعادل جزیی همزمان با یکدیگر صورت می‌گیرند.*

البته این تمام ماجرا نیست. این فعالیتهای مختلف به‌طور مستقل صورت نمی‌گیرد، بلکه تمامی فرآیندهای عرضه و تقاضا، هزینه و ترجیح، بهره‌وری عامل و تقاضا در واقع جنبه‌های مختلف یک فرآیند گسترده، همزمان و متقابلاً وابسته به یکدیگر هستند.

جریان چرخه‌ای .بازارهای عوامل تولید (داده) و محصولات (ستاده) همچون شبکه‌ای ناپیدا در یک نظام متقابلاً وابسته که ما آنرا تعادل عمومی می‌نامیم، با یکدیگر پیوند دارند. شکل ۱۵-۱ نمایانگر ساختار کلی یک تعادل عمومی است.



نمودار ۱۵ـ۱. داده، تولید، ستاده، و مصرف، جریان چرخه‌ای زندگی اقتصادی را تشکیل می‌دهند.

تعادل عمومی یک اقتصاد، عرضه و تقاضای تعداد زیادی عامل و محصول را به یکدیگر پیوند می‌دهد. دقت کنید که شرکتهایی که در پی حداکثر سود هستند و خانوارهایی که در پی حداکثر مطلوبیت هستند در بازار محصولات در نقطه A و در بازار عاملها در نقطه E تعامل دارند. همچنین، دقت کنید که جریان پول در این چرخه در جهتی عکس جریان کالاها و عاملها حرکت می‌کند.

حلقه بیرونی نشانگر تقاضا و عرضه تمامی کالاها و عوامل تولید است. در اینجا صحبت از یک کالا یا عامل منفرد نیست، بلکه منظور تمامی محصولات مختلف است (ذرت، مراقبتهای پزشکی، پیتزا، و غیره) که به واسطه دامنه وسیعی از عوامل (یعنی زمین زراعی، جراح، کامیون و غیره) ساخته می‌شود.

هر کالا یا عامل در یک بازار مبادله می‌شود، و تعادل عرضه و تقاضا تعیین کننده قیمت و مقدار آن خواهد بود. پیوند عرضه و تقاضا روزانه میلیونها بار صورت می‌گیرد و هیچ کالایی از بادمجان گرفته تا چرتکه از آن مستثنی نیست. دقت کنید که در نمودار ۱-۱۵، حلقه بالایی نمایانگر عرضه و تقاضا برای محصولات است، درحالی‌که حلقه پایینی عرضه و تقاضا برای عوامل تولید را نشان می‌دهد. دقت کنید که مصرف کنندگان چگونه محصولات و عوامل عرضه را تقاضا می‌کنند؛ درواقع، خانوارها کالاهای مصرف خود را با درآمدهایی که از عرضه عوامل مختلف به دست می‌آورند، خریداری می‌کنند، به همین ترتیب، واحدهای تجاری عوامل مختلف به دست می‌آورند، خریداری می‌کنند، و از محل درآمدهای حاصل از فروش محصولاتشان، هزینه لازم برای خرید عوامل و سود آنرا تأمین می‌نمایند.

بدین ترتیب، شاهدیم که ساختاری منطقی در ورای میلیونها بازاری که تعیین کننده قیمتها و محصولات هستند، وجود دارد: ۱) خانوارها که در پی به حداکثر رساندن مطلوبیت هستند، عوامل را عرضه و محصولات را خریداری می‌کنند، درحالی‌که ۲) شرکتها با هدف کسب حداکثر سود، عوامل خریداری شده از خانوارها را به محصول تبدیل کرده و آنها را به خانوارها می‌فروشند. ساختار منطقی یک سیستم تعادل عمومی کامل است.

ویژگی‌های یک تعادل عمومی رقابتی

بدیهی است که تجزیه و تحلیل یک سیستم تعادل عمومی بسیار پیچیده‌تر از استفاده از تحلیل تعادل جزیی، که فقط یک بازار را مورد بررسی قرار می‌دهد خواهد بود. سیستم تعادل عمومی کل اقتصاد را در نظر می‌گیرد. این سیستم ممکن است نیروی کار، ماشین‌آلات و زمینهای بسیار مختلفی را در خود بگنجاند که همگی به‌عنوان عوامل تولید برای تولید انواع مختلف کامپیوتر، صدها نوع خودروی مختلف، هزاران نوع

لباس، و غیره، به‌کار می‌روند. این سیستم همچنین در بر گیرنده خدمات مختلفی نظیر تماسهای تلفنی از طریق دستگاههای موبایل، رشته‌های دانشگاهی، تعطیلات در دیزنی‌لند، و همچنین کالاهایی نظیر تجهیزات سنگین راه‌سازی و عمرانی، پیتزاها، و تلفنهای موبایل خواهد بود.

بنابراین چگونه می‌توان دریافت که یک اقتصاد بازار رقابتی کار است؟ در پاسخ به این پرسش، روند زیر را در پیش می‌گیریم: ابتدا به توصیف فرضهای اساسی تعادل عمومی اقتصاد و سپس به توصیف اجمالی ویژگیهای یک تعادل عمومی می‌پردازیم. پس از آن، در مبحثی غنی‌تر ویژگیهای یک تعادل عمومی را به تفصیل شرح می‌دهیم و نهایتاً نشان می‌دهیم که چرا یک تعادل عمومی کاملاً رقابتی کارآمد خواهد بود.

اصول اساسی. در تجزیه و تحلیل یک اقتصاد رقابتی چه فرضهایی را در نظر می‌گیریم؟ فرض ما این است که تمامی بازارها کاملاً رقابتی هستند ـ یعنی دستخوش رقابت بی‌وقفه تعداد بی‌شماری از خریداران و فروشندگان هستند. هر قیمت، چه قیمت داده و چه قیمت ستاده، به نحوی انعطاف‌پذیر نوسان می‌یابد تا عرضه و تقاضا همیشه متعادل باشد. شرکتها در پی به حداکثر رساندن سود هستند، درحالی‌که مصرف‌کنندگان نیز سعی دارند بهترین سبد کالا را برای خود انتخاب کنند. هر کالا تحت شرایط بازده ثابت یا نزولی تولید می‌شود. آلودگی هوا، تأثیرات بیرونی، قوانین نظارتی یا اتحادیه‌های کارگری انحصارطلب نیز قادر به تیره ساختن چشم‌انداز رقابتی نیستند. مصرف‌کنندگان و تولید کنندگان به خوبی از قیمتها و فرصتهای اقتصادی آگاه هستند. بدیهی است که این شرایط، شرایطی ایده‌آل به حساب می‌آید. اما اگر چنین اقتصادی وجود داشت، آنگاه دست نامرئی آدام اسمیت می‌توانست بدون هیچ مانعی ـ ناشی از تأثیرات بیرونی یا رقابت ناقص ـ عمل کند.

می‌توانیم برای این اقتصاد رفتار مصرف کننده و تولید کننده را توصیف کنیم و سپس نشان دهیم که این رفتارها چگونه با یکدیگر هماهنگ می‌شوند تا یک تعادل کلی را به وجود آورند. ابتدا اینکه مصرف‌کنندگان درآمدهای خود را به خرید کالاهای مختلف اختصاص می‌دهند تا بدین طریق به حداکثر مطلوبیت دست یابند. آنها به‌گونه‌ای کالاهای مختلف را انتخاب می‌کنند که مطلوبیت نهایی بر حسب هر دلار هزینه برای آخرین واحد از هر کالا برابر باشد.

اما شرایط مطلوب برای تولیدکنندگانی که در پی به حداکثر رساندن سود خود هستند، چیست؟ در بازار محصولات، هر شرکت سطح ستاده خود را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که هزینه نهایی تولید با قیمت کالا برابر باشد. از آنجایی که این مسأله در مورد تمامی کالاها و تمامی شرکتها صدق می‌کند، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که قیمت رقابتی بازار برای هر کالا نشانگر هزینه نهایی جامعه برای آن کالاست.

ترکیب این دو اصل شرایط لازم برای ایجاد تعادل رقابتی را توصیف می‌کند. برای هر مصرف‌کننده مطلوبیت نهایی مصرف هر کالا با هزینه نهایی آن کالا متناسب است. به همین سبب، مطلوبیت نهایی بر حسب آخرین دلار صرف شده بر روی هر کالا برای تمامی کالاها برابر است.

یک مثال می‌تواند مفهوم فوق را روشن کند. فرض کنید که دو مصرف کننده به نام خانم اسمیت و آقای ریکاردو و دو کالا به نام پیتزا و پوشاک داریم. میزان مطلوبیت را به‌گونه‌ای قرار می‌دهیم که ۱ یوتل برابر با ۱ دلار باشد.[۱] درتعادل مصرف کننده، خانم اسمیت پیتزا و پوشاک می‌خرد تا اینکه مطلوبیت نهایی‌اش بر حسب دلار برای هر کالا یک یوتل (اسمیت) شود. به همین ترتیب، آقای ریکاردو نیز درآمد خود را به‌گونه‌ای توزیع می‌کند که به ازای هر دلار هزینه، به مطلوبیتی برابر با ۱ یوتل (ریکاردو) برسد. تولید کنندگان پیتزا و پوشاک سطوح تولید خود را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که قیمتها برابر با هزینه نهایی باشد، بدین ترتیب یک بسته دلاری پیتزا، هزینه نهایی‌ای برابر با تولید ۱ دلار برای هر تولید کننده دارد، و این امر در مورد پوشاک نیز صدق می‌کند. اگر قرار بود جامعه یک بسته دلاری دیگر از پیتزا تولید کند، هزینه‌ای که متحمل می‌شد دقیقاً برابر بود با ارزش یک دلار نیروی کار نایاب، زمین و منابع سرمایه‌ای.

با در نظر گرفتن کل شرایط، در می‌یابیم که هر دلار مصرف بیشتر، چه توسط خانم اسمیت و چه توسط آقای ریکاردو، دقیقاً ۱ یوتل رضایت ذهنی بیشتر ایجاد می‌کند، حال می‌خواهد این دلار اضافی صرف پوشاک شده باشد یا خوراک. به همین ترتیب، هر

۱. برای ساده‌تر شدن مسأله در اینجا یک واحد اندازه‌گیری پولی برای یوتل در نظر گرفته‌ایم، بدین معنا که معیار مطلوبیت را به گونه‌ای تنظیم می‌کنیم که مطلوبیت نهایی یک ساعت فراغت بیشتر همیشه ثابت و برابر با ارزش یک دلار باشد. بدین ترتیب می‌توانیم تمامی قیمتها را بر حسب این فراغت دلاری بسنجیم. بنابراین یک «یوتل» یک واحد مطلوبیت بر حسب این اندازه‌گیری پولی است.

واحد هزینه بیشتر، هزینه نهایی یا اضافی‌ای برابر با یک دلار اضافی از منابع برای جامعه خواهد داشت. حال می‌خواهد این هزینه اضافی توسط خانم اسمیت صرف پوشاک شده باشد یا توسط آقای ریکاردو صرف خوراک.

بنابراین، تعادل عمومی بازارها، قیمتها و میزان تولید را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که مطلوبیت نهایی هر کالا برای مصرف کنندگان برابر با هزینه نهایی هر کالا برای جامعه باشد.

تجزیه و تحلیل تعادل عمومی[1]

اجازه بدهید نگاه دقیقتری به *شرایط* یک *تعادل عمومی رقابتی* بیندازیم. این شرایط طبیعتاً در دو مقوله قرار می‌گیرند: اولین مقوله که در ارتباط با مصرف‌کنندگان است، با حلقه بالایی نمودار ۱۵ـ۱ نشان داده شده و مقوله دوم، که در ارتباط با تولید است با حلقه پایینی همان نمودار نشان داده شده است.

۱. تعادل مصرف کننده. تجزیه و تحلیل ما از رفتار مصرف کننده در فصل ۵ نشان داد که مصرف‌کنندگان به هنگام انتخاب کالاهای مختلف، با برابر سازی مطلوبیت نهایی برحسب هر دلار هزینه، مطلوبیت خود را به حداکثر افزایش می‌دهند. این قاعده را می‌توان با فرمول زیر نشان داد.

$$\frac{MU_۱}{MU_۲} = \frac{P_۱}{p_۲}$$

بدین معنا که نسبت مطلوبیتهای نهایی دو کالا برابر است با نسبت قیمتهای آن دو کالا. این شرایط برای هر مصرف کننده‌ای که دو کالای فوق را خریداری می‌کند، صادق است.

۲. تعادل تولیدکننده. رفتار بنگاه‌هایی که در پی کسب حداکثر سود هستند به ایجاد شرایطی مشابه اما بسیار پیچیده‌تر می‌انجامد که در فصول ۶ تا ۸ کتاب بحث آن رفت. در این فصول خواندیم که شرکتهای رقابتی سطوح داده و ستاده خود را به ترتیب زیر انتخاب می‌کنند:

الف ـ شرایط ستاده برای تولید کنندگان آن است که سطح تولید به‌گونه‌ای تنظیم

---

۱. این بخش نسبتاً فنی است و می‌توان آنرا در دوره‌های درسی کوتاه‌مدت حذف کرد.

می‌شود که قیمت هر کالا برابر با هزینه نهایی همان کالا باشد، که می‌توان آنرا با فرمول زیر نشان داد:

$$\frac{MC_1}{MC_2} = \frac{P_1}{p_2}$$

بدین معنا که در یک اقتصاد رقابتی، نسبت هزینه‌های نهایی دو محصول نهایی برابر است با نسبت قیمت آن دو. این معادله در مورد تمامی کالاهای تولید و تمامی بنگاه‌هایی که این کالاها را تولید می‌کنند، صدق می‌کند. همچنین می‌توانیم نسبت هزینه‌های نهایی را به‌عنوان شیب منحنی مرزی امکانات تولید تفسیر کنیم، که نشانگر میزان امکان تبدیل کالایی به کالای دیگر توسط جامعه است. اگر هزینه نهایی یک پیتزا یک دلار و هزینه نهایی اصلاح موی سر ۱۰ دلار باشد، جامعه می‌تواند با انتقال منابع از سلمانی‌ها به کشاورزان یک اصلاح موی سر را به ۱۰ واحد پیتزا تبدیل کند.

نکته اساسی در مورد یک اقتصاد رقابتی آن است که قیمتهای رقابتی نشان دهنده هزینه‌ها یا کمبودهای اجتماعی هستند. گفتیم که نسبت هزینه‌های نهایی به ما میزان امکان تبدیل یک کالا به کالایی دیگر توسط جامعه را نشان می‌دهد. اما از آنجایی که نسبت هزینه‌های نهایی برابر با نسبت قیمتهاست، می‌توان نتیجه گرفت که قیمتهای نسبی نیز نشانگر میزان امکان تبدیل یک کالا به کالای دیگر توسط جامعه خواهد بود و دقیقاً همین اصل ضروری ـ یعنی اینکه قیمتهای رقابتی مؤید میزان امکان تبدیل یک کالا به کالای دیگر توسط جامعه ـ است که نشان می‌دهد چگونه بازارهای رقابتی به افزایش کارایی تخصیصی کمک می‌کند.

ب ـ رقابت همچنین به *شرایط* داده خاص برای تولیدکنندگان منجر می‌شود. مشاهده کردیم که شرکتهایی که در پی کسب حداکثر سود هستند میزان هر یک از داده‌ها را به گونه‌ای انتخاب می‌کنند که ارزش هر یک از محصولات نهایی برابر با قیمت آن باشد. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که:

اجاره زمین = قیمت کالای شماره ۱ × تولید نهایی زمین در کالای شماره ۱

اجاره زمین = قیمت کالای شماره ۲ × تولید نهایی زمین در کالای شماره ۲

اجاره زمین = قیمت کالای شماره ۳ × تولید نهایی زمین در کالای شماره ۳

و الی آخر.

چنین روابطی نشانگر چند اصل بسیار مهم است. ابتدا اینکه، از آنجایی که تمامی شرکتهای فعال در یک صنعت خاص با قیمتهای مشابهی برای داده و ستاده مواجهند، محصول نهایی داده *الف* برای تمامی شرکتهای فعال در آن صنعت یکسان است.

با توجه به معادلات بالا می‌توانیم دریابیم که نسبت درآمد تولید نهایی داده (عوامل تولید) برابر است با نسبت قیمتهای آنها :

$$\frac{\text{قیمت زمین}}{\text{قیمت نیروی کار}} = \frac{\text{درآمد تولید نهایی زمین در کالای شماره ۱}}{\text{درآمد تولید نهایی نیروی کار در کالای شماره ۱}}$$

علاوه بر این، *رابطه فوق در مورد تمامی شرکتهایی که برای تولید کالای شماره ۱ از زمین و نیروی کار استفاده می‌کنند، صدق می‌کند. این رابطه همچنین برای تمامی عوامل تولید (سرمایه، نفت، نیروی کار غیرماهر، و غیره) و تمامی کالاهای تولید شده نیز صدق می‌کند.*

شرایط داده از آن جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد نسبت‌های تولیدات نهایی عوامل برای تمامی ستاده‌ها و تمامی بنگاه‌ها در تمامی زمینه‌ها یکسان است. به‌عنوان مثال، اگرچه در جنوب غربی آمریکا، نیروی کار نسبت به زمین قدری نایاب‌تر است، اما اجاره بهای زمین نیز نسبت به دستمزد نیروی کار در سطح پایین‌تری قرار دارد. نسبت پایین اجاره ـ دستمزد به معنای آن است که نیروی کار در مزرعه‌های بزرگ پخش می‌شود، خانه‌های بزرگ و جاده‌های عریض احداث شده و زمان رفت و آمد بسیار کاهش می‌یابد. اما در منهتن، که در آن نسبت‌های قیمت زمین به دستمزد نیروی کار بسیار بالاتر است، شاهد آپارتمانهای مرتفع‌تر و زمانهای رفت و آمد طولانی‌تر هستیم و مزارع تنها در رویا یافت می‌شوند.

خلاصه اینکه:

در تعادل عمومی رقابتی، که در آن مصرف کنندگانی در پی کسب حداکثر مطلوبیت و بنگاه‌ها در پی کسب حداکثر سود هستند:

- *نسبت‌های مطلوبیتهای نهایی کالاها برای تمامی مصرف‌کنندگان برابر است با قیمت‌های نسبی آن کالاها.*
- *نسبت‌های هزینه‌های نهایی کالاهای تولید شده توسط شرکتها برابر است با قیمتهای نسبی آن کالاها.*

● *درآمد تولید نهایی نسبی تمامی داده‌ها (عوامل تولید) برای تمامی شرکتها و تمامی کالاها برابر است، که همچنین برابر با قیمتهای نسبی آن داده‌هاست.*

کارآیی بازارهای رقابتی

حال که دریافتیم یک اقتصاد رقابتی چگونه به تخصیص منابع می‌پردازد، می‌توانیم درک کنیم که چرا یک اقتصاد رقابتی کارآست.

یک سیستم بازار دارای تعادل عمومی، زمانی که رقابت کامل برقرار باشد، و تولید کنندگان و مصرف کنندگان دارای اطلاعات کامل باشند و اثرات بیرونی بر آن تأثیر نگذارد، دارای کارآیی تخصیصی خواهد بود. در چنین سیستمی، قیمت هر کالا برابر با هزینه‌های نهایی آن، و قیمت هر عامل برابر با ارزش محصول نهایی‌اش خواهد بود. زمانی که هر تولید کننده، سود خود و هر مصرف کننده، مطلوبیت خود را به حداکثر می‌رساند، اقتصاد به عنوان یک کل کارآست. هیچ‌کس نمی‌تواند با بدتر کردن وضع دیگری، وضعیت خود را بهتر کند.

دلیل این ارتباط اعجاب‌آور بین رفاه عمومی و منافع شخصی چیست؟ با استفاده از یک مثال می‌توانیم به راحتی منطق فوق را دریابیم. فرض کنید که یک جادوگر اقتصادی پیدا می‌شود و می‌گوید: «من راهی برای تجدید سازمان اقتصاد کاملاً رقابتی پیدا کرده‌ام که همه را خوشبخت‌تر می‌کند. ما پیتزای کمی تولید می‌کنیم. فقط کافیست از تولید پوشاک کم کنید و به تولید پیتزا بیفزایید تا همه خوشبخت‌تر شوند.»

اما این جادوگر اقتصادی سخت در اشتباه است. فرض کنید که قیمت فعلی یک پیراهن ۱۵ دلار و قیمت یک پیتزا ۵ دلار است. در طرف مصرف کننده، هر فرد بودجه خود را به نحوی تنظیم کرده است که مطلوبیت نهایی آخرین پیتزا دقیقاً یک سوم مطلوبیت نهایی آخرین پیراهن است. بنابراین مسلماً مصرف‌کنندگان به هیچ‌وجه پیتزای بیشتر را به پیراهن کمتر ترجیح نخواهند داد مگر اینکه به ازای هر پیراهن بیشتر از سه پیتزا نصیبشان شود.

آیا این اقتصاد می‌تواند به ازای هر پیراهن، بیشتر از سه پیتزا نصیب مصرف کننده نماید؟ اگر بازار ساختاری رقابتی داشته باشد چنین کاری میسر نیست. تحت شرایط رقابت کامل، نسبت قیمت پیراهنها به قیمت پیتزاها برابر است با نسبت هزینه‌های نهایی دو کالا. بنابراین، اگر نسبت قیمت برابر با ۳ = ۱۵:۵ دلار باشد، تولید کنندگان تنها

می‌توانند به ازای هر پیراهنی که تولید نمی‌شود، تنها سه پیتزای بیشتر تولید کنند. درواقع، اگر مرز امکانات تولید به سمت بیرون میل کند، تولیدکنندگان به ازای هر پیراهن تولید نشده، کمتر از سه پیتزا نصیبشان می‌شود.

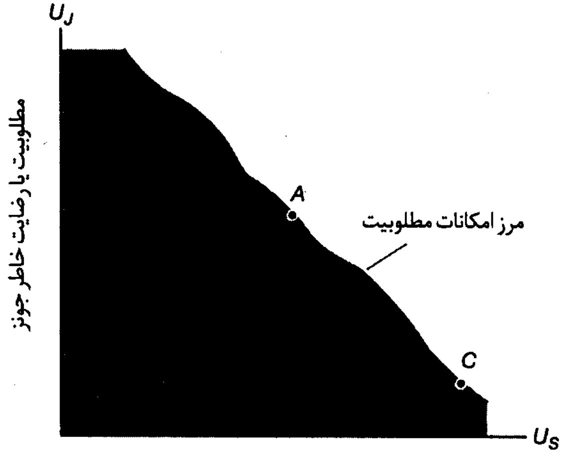
بنابراین در می‌یابیم که چرا این جادوگر اشتباه می‌کند. مصرف کنندگان تنها زمانی به خوردن پیتزای بیشتر و داشتن پیراهن کمتر تمایل نشان می‌دهند که بتوانند رضایت خود را بهبود بخشند، بدین معنا که در ازای هر پیراهن، بیشتر از سه پیتزا دریافت کنند. اما این امر میسر نیست زیرا تولید کنندگانی که در پی کسب حداکثر سود هستند نمی‌توانند بیشتر از سه پیتزا به ازای هر پیراهن کمتر، تولید کنند. بنابراین ساختار و سازمان پیشنهادی این جادوگر موجب بهبود رضایت اقتصادی همگان نخواهد شد.

البته مسلماً این اصل بسیار فراگیرتر از مثال پیتزا و پیراهن است. اگر قدری بیاندیشید خواهید دید که این اصل در مورد تمامی کالاهای مصرفی صدق می‌کنند. و اگر قدری بیشتر بیاندیشید خواهید دید که این اصل در مورد تجدید ساختار داده‌ها و تولید در شرکتهای مختلف نیز صدق می‌کند، و علاوه بر این، به راحتی در خواهید یافت که این اصل در مورد تجارت بین کشورها و تجارت در درون هر کشور نیز کاربرد دارد.

نکته اساسی اینجاست که از آنجایی که قیمتها نشانگر کمیابی اقتصادی برای تولیدکنندگان و مطلوبیت اجتماعی برای مصرف‌کنندگان است، یک سازوکار قیمت *رقابتی*، *بهترین ترکیب کالا و خدماتی راکه می‌توان از منابع و تکنولوژی یک جامعه تولید کرد، میسر می‌سازد.*

نمایش نموداری

این نکات را می‌توان با استفاده از ابزاری به نام مرز *امکان مطلوبیت* (یا UPF) به بهترین نحوی نشان داد. این منحنی نشانگر حداکثر مطلوبیت‌ها و رضایتهایی است که یک اقتصاد می‌تواند به آن دست یابد. چنین مفهومی دقیقاً شبیه به مفهوم منحنی مرزی امکانات تولید است. تفاوت عمده آنها آن است که مرز امکان مطلوبیت، مطلوبیتها و سطوح رضایت را آنگونه که در نمودار ۱۵-۲ نشان داده شده است، بر روی دو محور قرار می‌دهد. مرز امکان مطلوبیت از بالا به پایین بوده و نشان می‌دهد که با افزایش رضایت یک فرد، لزوماً رضایت فرد دیگر کاهش می‌یابد.



نمودار ۱۵ـ۲. تخصیص‌های کارآمد بر روی مرز امکان مطلوبیت قرار می‌گیرد.
کارآیی اقتصادی زمانی به وجود می‌آید که افزایش رضایت یک شخص بدون کاهش رضایت شخص دیگر ممکن نباشد، بدین معنی که نتایج کارآ بر روی خط مرز امکان مطلوبیت قرار می‌گیرد. حرکت از نتیجه A به نتیجه C رفاه اسمیت را تنها به قیمت کاهش رفاه جونز، بهبود می‌بخشد؛ هر دو تخصیصهای کارآ هستند. نقطه B در داخل مرز امکان مطلوبیت قرار دارد و به همین دلیل غیرکارآست، زیرا جونز و اسمیت می‌توانند بدون وارد ساختن لطمه به دیگری وضعیت خود را بهبود بخشند.

دقت کنید که مرز امکان مطلوبیت قدری موج‌دار است. این شکل نشان می‌دهد که میزان اندازه‌گیری مطلوبیت فردی قراردادی است؛ باوجوداین، قراردادی بودن اندازه مطلوبیتهای فردی به هیچ‌وجه در تجزیه و تحلیل کارآیی تأثیرگذار نیست. آنچه که در اینجا اهمیت دارد آن است که با افزایش شاخص مطلوبیت، سطح رضایت شخصی نیز افزایش می‌یابد. به خاطر همین رابطه مثبت بین مطلوبیت و سطوح مطلوب مصرف است که هر شخص مایل است تا حد ممکن بر روی مرز امکان مطلوبیت قرار گیرد.

و اینجاست که به یک نکته بسیار مهم می‌رسیم: یک اقتصاد کارآ، اقتصادی است که بر روی مرز منحنی امکان مطلوبیتش قرار دارد. یکی از چنین نقاط کارآیی در نقطه A نمودار ۱۵ـ۲ نشان داده شده است. (کارآیی پارتو). چرا نقطه A کارآیی پارتو را نشان می‌دهد؟ زیرا هیچ تجدید سازمان و ساختاری نمی‌تواند بدون بدتر کردن وضعیت

شخصی، به بهبود وضعیت شخص دیگری بیانجامد. البته می‌توانیم به نقطه C حرکت کنیم. چنین حرکتی مسلماً به نفع اسمیت است زیرا مصرف و رضایت او را افزایش می‌دهد. اما این بهبود به قیمت کاهش مصرف و رضایت جونز تمام می‌شود. بنابراین، اقتصاد بر روی مرز امکان مطلوبیت خود قرار دارد و کارآست.[۱]

زمانی یک اقتصاد کارآست که بر روی مرز امکان مطلوبیت قرار داشته باشد.

تجارت بین‌المللی کارآ

اصولی که در اینجا به آن دست یافتیم می‌تواند برای روشن کردن یکی از مهمترین قضایای علم اقتصاد مورد استفاده قرار گیرد: یعنی کارآیی تجارت بین‌المللی آزاد و زیان حاصل از تعرفه‌ها و موانع تجاری دیگر. سیستم تجارت آزاد سیستمی است که در آن هیچ تعرفه، سهمیه یا مانع دیگری بر سر راه واردات و صادرات وجود ندارد. در یک رژیم تجارت آزاد، هزینه‌های واردات کالاهای خارجی تنها شامل هزینه‌های نهایی واقعی است و در آن هزینه‌های کاذبی که دولتها به منظور «حمایت» از بنگاه‌ها و کارگران داخلی بر واردات کالا تحمیل می‌کنند، گنجانده نمی‌شود.

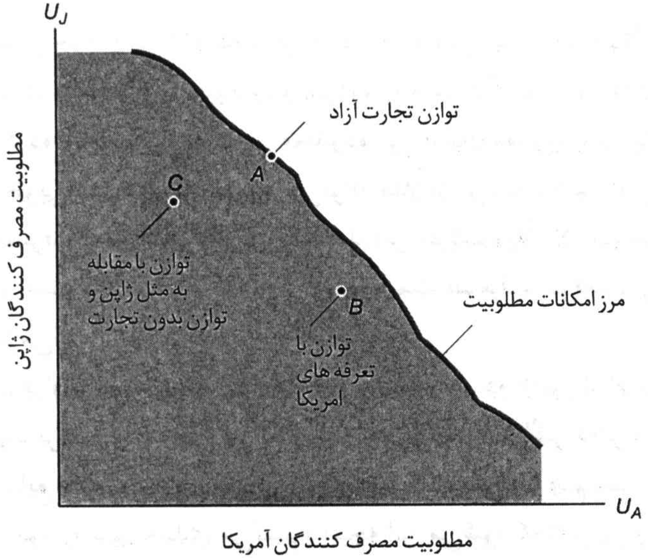
تجارت بین‌المللی تفاوتی با تجارت داخلی ندارد، بدین معنا که در وضعیت *تجارت آزاد، جهان بر روی مرز امکان مطلوبیت قرار دارد*. کارآیی تجارت آزاد در نمودار ۱۵-۳ نشان داده شده است. ما جهان را به دو کشور آمریکا و ژاپن تقسیم کرده‌ایم و رضایت مصرف کنندگان دو کشور را بر روی دو محور نشان داده‌ایم. نقطه A نشانگر یک تعادل کارآ و کاملاً رقابتی تجارت آزاد است.

حال فرض کنید که یک سیاستمدار آمریکایی وارد می‌شود و می‌گوید: «ما باید

۱. در اینجا اولین قضیه سیستمهای رقابتی را بحث کردیم. اما قضیه دومی نیز وجود دارد که دقیقاً عکس قضیه اول است. اقتصادی را در نظر بگیرید که ترجیح‌ها و تکنولوژی «طبق روال است» یعنی اقتصادی با مطلوبیت‌های نهایی نزولی مصرف و عدم افزایش بازده تولید. تحت این شرایط و شرایط خاص دیگر، با یک تعادل کاملاً رقابتی نیل به هرگونه تخصیص کارآی منابع میسر است. به بیان دیگر، اگر دولت بخواهد به یک نتیجه کارای خاص مثلاً نقطه A در نمودار ۱۵-۲ برسد، در اصول، می‌تواند با توزیع مجدد درآمدهای اولیه (مثلاً با مالیاتها و پرداختهای انتقالی ایده‌آل) و سپس اجازه به دست نامرئی برای سوق دادن اقتصاد به این نقطه به این مهم نایل آید. در چنین اقتصادهای طبق زوالی، ترکیبی از توزیع مجدد و کارآی درآمدها و رقابت برای رسیدن به هر تخصیص کارآی منابعی بر روی مرز امکان مطلوبیت کافی است.

کارگران بخش خودروسازی و کامپیوتر خود را در مقابل رقابت غیرعادلانه حمایت کنیم. بیایید واردات تراشه‌های کامپیوتری و خودرو را محدود کنیم.» این اقدامات قیمتها را مخدوش کرده و اقتصاد را به داخل محدوده مرز امکان مطلوبیت می‌کشد. اگر موانع تجاری به خوبی تمهید شوند، آمریکا می‌تواند مثلاً با حرکت به نقطه B در نمودار ۱۵-۳، موقعیت مصرف‌کنندگان خود را بهبود بخشد. این حرکت مثلاً یک سیاست «همسایه‌ات را گدا کن» است که آمریکا با توسل به آن به قیمت تضعیف موقعیت ژاپن، وضعیت بهتری پیدا می‌کند.

احتمال فراوان آن است که اقدامات فوق به ضرر هر دو کشور تمام خواهد شد. زیرا ممکن است بروکراتهای ژاپنی نیز بگویند: «بسیار خوب. اگر فکر می‌کنید واردات خودرو صنایع خودروسازی شما را تهدید می‌کند، پس ما هم صادرات خودروی شرکتهای خود را سهمیه‌بندی می‌کنیم.» نتیجه این می‌شود که ژاپن در واقع قدرت بازار خود را اعمال می‌کند، قیمتهای صادرات خود را افزایش می‌دهد، و از رفاه مصرف کنندگان آمریکایی کاسته می‌شود. امکان دیگر آن است که ژاپن نیز با وضع تعرفه‌های تجاری بر واردات از آمریکا انتقامجویی کند. چنین نتیجه تأسف‌آوری با نقطه C نشان داده شده است. در این نقطه، دخالت در تجارت آزاد به ضرر هر دو کشور تمام شده است.



نمودار ۱۵ـ۳. تجارت آزاد در مقابل تجارت کنترل شده.
تجارت باز و آزاد بین‌المللی بین اقتصادهای کاملاً رقابتی موجب حفظ تعادل کارآ در نقطه A می‌شود. اگر آمریکا از طریق وضع تعرفه‌ها و موانع تجاری به کنترل تجارت بپردازد، می‌تواند تعادل را به نقطه B بکشاند که در آن صورت به قیمت تضعیف موقعیت ژاپن، به وضعیتی بهتر دست خواهد یافت. باوجوداین، اگر ژاپن دست به انتقامجویی زده و یا صادرات خود را محدود کند، به خاطر افزایش قیمتها و کاهش درآمدهای واقعی در نقطه C هر دو کشور متضرر خواهند شد.
این نمودار همچنین می‌تواند سود حاصل از تجارت را نشان دهد. کشورهایی که هیچ تجارتی ندارند می‌توانند از نقطه C شروع کنند. پس از گشایش اقتصاد بر روی تجارت آزاد، مطلوبیتهای هر دو کشور، همانگونه که با تجارت آزاد در نقطه A نشان داده شده است، بهبود خواهد یافت.

همچنین می‌توانیم از بحث فوق در روشن کردن فواید تجارت صحبت کنیم. ایده اساسی این است که جوامع و کشورهای منزوی می‌توانند با انجام تجارت با کشورها و جوامع دیگر، امکانات مصرف خود را بهبود ببخشند. بدون تجارت، هر گروه فقط امکان مصرف تولیدات خود را خواهد داشت. تجارت بین‌المللی آزاد کشورها را قادر می‌سازد تا استانداردهای زندگی خود را بهبود بخشند. بهبود بالقوه درآمد و مصرف ناشی از مبادلات آزاد **سود تجارت**[1] نامیده می‌شود.

1. Gains from trade

اینکه چرا کشورها از تجارت سود می‌برند به سادگی از قضیه کارآیی بازارهای رقابتی قابل استنباط است. مرزهای کشورها در عملکرد اصل دست نامرئی هیچ دخالتی ندارد. تحت شرایط ایده آل، بازارهای رقابتی هم در هیوستن، هم در تگزاس، هم در ایالات متحده و هم در کل جهان، کارآ خواهند بود. زمانی به حداکثر امکانات مصرف می‌رسیم که هیچ دخالتی در جریان آزاد محصولات وجود نداشته باشد. این نکته به راحتی در نمودار ۱۵-۳ قابل مشاهده است. فرض کنید که نقطه C مطلوبیتهای دو کشور بدون تجارت است. سپس مرزها بر روی تجارت آزاد باز می‌شود، می‌دانیم که در یک اقتصاد رقابتی، تعادل باید به شمال شرقی، یعنی نقطه‌ای نظیر A حرکت کند. تفاوت میان نقطه A و C نمایانگر سود تجارت است.

اقتصاد جهانی می‌تواند تحت شرایط آزاد به بالاترین سطوح مصرف و مطلوبیت دست یابد. افزایش مصرف ناشی از گشایش مرزها بر روی تجارت، دست‌آورد تجارت است. ملاحظه در جریان آزاد بین‌المللی کالا، اقتصاد را به داخل محدوده مرز امکان مطلوبیت کشیده و ظرفیت بالقوه مصرف را کاهش می‌دهد.

در جستجوی حقیقت در آموزه دست نامرئی: اگر به دقت بحث را دنبال کرده باشید، شاید این سؤال در ذهن شما ایجاد شده باشد که: «آیا مطمئنید که معادلات عرضه و تقاضا منجر به ایجاد مجموعه‌ای ثابت و منسجم از تعادلهای عرضه و تقاضا برای تمامی داده‌ها و ستاده‌ها خواهد شد؟»

سؤال دیگر آن است که: «آیا یک بازار رقابتی واقعاً کارآست؟» اگرچه آدام اسمیت نزدیک به دو قرن پیش، جوهره بازارهای رقابتی را درک کرده بود، اما پاسخ به این سؤالات به یکی از قدرتمندترین ذهنهای ریاضی و اقتصادی جهان نیاز داشت.

مدت یک قرن است که اقتصاددانان به پاسخ این سؤالات بنیادین اندیشیده‌اند. معمولاً لئون والراس، اقتصاددان فرانسوی قرن نوزدهم به عنوان واضع معادلات تعادل عمومی شناخته می‌شود. باوجوداین، او قادر به یافتن پاسخی متقن به مسأله تعادل سیستم رقابتی نبود. تنها در اواسط قرن بیستم بود که نابغه ریاضی جهان جان فن نویمان و برندگان جایزه نوبل اقتصاد کنث آرو و جرارد دبرو

توانستند با استفاده از ابزارهای قدرتمند ریاضی نظیر توپولوژی و نظریه مجموعه‌ها وجود تعادل رقابتی را به اثبات برسانند. این کشف انقلابی نشان داد که تحت شرایط بسیار خاص، همیشه یک مجموعه قیمت وجود دارد که دقیقاً عرضه و تقاضای تمامی داده‌ها و ستاده‌ها را متوازن می‌سازد - حتی اگر میلیونها داده و ستاده، در مناطق مختلف وجود داشته باشد و حتی اگر کالاهای تولید شده در زمانهای متفاوت به فروش برسد.

هربرت اسکارف با تبیین اولین روش محاسبه واقعی یک تعادل اقتصادی عمومی، محاسبات کامپیوتری را به این بخش از اقتصاد کشاند و رشته جدیدی - یعنی الگوهای قابل محاسبه تعادل عمومی - را ایجاد کرد.

آدام اسمیت با شم قوی خود به ایده کارآیی یک تعادل رقابتی پی برده بود. اثبات کارآیی اقتصادهای رقابتی ابتدا با معرفی مفهوم کارآیی توسط ویلفردو پارتو و سپس اثبات کارآیی توسط آرو و دبرو صورت گرفت. امروزه اقتصاددانان بر مزایای پویای رقابت تأکید دارند - بدین معنی که رقابت موجود شکسته شدن رسومات و ابداع و اتخاذ بهترین تکنولوژیها و رویه هاست. مطالعات تاریخی نشان داده است که رشد اقتصادی کشورهای آسیای شرقی نمونه خوبی برای اثبات این مسأله است که رقابت نه تنها «به قرار گرفتن قیمتها در سطوح مناسب» می‌انجامد، بلکه موجب افزایش سرمایه‌گذاری و تحولات سریع تکنولوژیکی می‌شود.

ب. شرایط لازم

در این فصل در مورد ویژگیهای برجسته کارآیی بازارهای رقابتی صحبت کردیم. اما به یاد داشته باشید که اقتصادها تنها به بازارها زنده نیستند. ایالات متحده دارای بازاری مختلط است که ترکیبی از بازارهای خصوصی و عناصری از دخالت دولت است. اما چرا کشورهای بازار محور هنوز به دخالتهای دولت متکی‌اند؟ دو دلیل برای اینکار وجود دارد. ابتدا اینکه در بسیاری از موقعیتهای زندگی واقعی، یعنی زمانی که آلودگی یا اثرات

بیرونی وجود دارند و یا زمانی که رقابت کامل نیست، دستیابی به کارآیی بسیار دشوار است. دوم اینکه، نتایج حاصل از بازارهای رقابتی، حتی اگر کارآ نیز باشد، ممکن است به لحاظ اجتماعی مطلوب و قابل قبول نباشد.

پس بیایید دو شرط اصلی کارآیی بازارها را مرور کنیم: ناتوانیهای بازار و توزیع غیرقابل قبول درآمدها.

ناتوانی بازار

ناتوانیهای بازار منظره ایده‌آلی را که در بحثمان در مورد بازارهای کارآ ترسیم کردیم، مخدوش می‌کند. این ناتوانیها عبارتند از رقابت ناقص، اثرات بیرونی، و اطلاعات ناقص.

در فصل‌های قبل این مسایل را مورد بحث قرار داده‌ایم و در تجزیه و تحلیل نقش دولت در زندگی اقتصادی به آنها باز خواهیم گشت.

رقابت ناقص. زمانی که یک شرکت در بازار خاصی دارای قدرت بازار است (مثلاً به خاطر حق ثبت یک دارو یا امتیاز انحصاری توزیع برق داخلی)، می‌تواند محصولش را بیشتر از هزینه نهایی آن قیمت‌گذاری کند. در این صورت، مصرف‌کنندگان مقدار کمتری از این محصول را نسبت به شرایط رقابتی خریداری می‌کنند و رضایت مصرف کننده کاهش می‌یابد. این نوع کاهش رضایت مصرف کننده یکی از نمونه‌های عدم کارآیی ناشی از رقابت ناقص است.

اثرات بیرونی. یکی دیگر از ناتوانیهای بازار، اثرات بیرونی آن است. حتماً به یاد دارید که اثرات بیرونی زمانی به وجود می‌آید که اثرات جانبی تولید یا مصرف در قیمتهای بازار گنجانده نمی‌شود. به عنوان مثال، یک شرکت خدمات عام‌المنفعه ممکن است گاز گوگرد در هوا آزاد کرده و موجب وارد آمدن زیان به خانه‌های اطراف و سلامت مردم شود. اگر این شرکت هزینه مبارزه با آلودگی را نپردازد، آلودگی به‌طور غیرکارآمدی بالا رفته و رفاه مصرف کنندگان کاهش خواهد یافت.

البته تمامی اثرات بیرونی مضر نیستند. برخی از آنها نظیر اثرات بیرونی ناشی از فعالیتهای تولید دانش مفید نیز هستند. به‌عنوان‌مثال، زمانی که چستر کارلسون زیروگرافی (زیراکس) را اختراع کرد، ثروتی میلیون دلاری به جیب زد، اما این ثروت در مقابل بار عظیمی که از دوش منشی‌ها و دانشجویان برداشته شد، و کاهش میلیاردها

ساعتی که صرف نسخه‌برداری دستی از نوشته‌ها می‌شد، بسیار ناچیز بود. یکی دیگر از اثرات بیرونی مثبت، ناشی از برنامه‌های بهداشت عمومی است، مثلاً برنامه واکسیناسیون در مقابل آبله، وبا و تیفوئید. واکسیناسیون نه تنها فرد واکسینه شده بلکه تمامی آنهایی راکه ممکن بود مبتلا شوند، از ابتلای به بیماری حفظ می‌کند.

اطلاعات ناقص. یکی دیگر از ناتوانیهای بازار، اطلاعات ناقص است. فرض تئوری دست نامرئی آن است که خریداران و فروشندگان، تمامی اطلاعات موردنیاز را در مورد کالاهایی که خریداری کرده یا می‌فروشند، در اختیار دارند. همچنین فرض بر این است که شرکت‌ها دارای تمامی اطلاعات موردنیاز برای فعالیت در صنعت خاص خود بوده و مشتریان اطلاعات لازم را در مورد کیفیت و قیمت کالاها در اختیار دارند.

مسلماً در دنیای امروزی چنین امری غیرممکن است. نکته اصلی اینجاست که عدم دستیابی به اطلاعات کامل تا چه حد زیانبار است؟ در برخی موارد، کارآیی تأثیر ناچیزی می‌پذیرد.

مثلاً اگر میزان شیرینی شکلات و یا درجه حرات نوشابه‌ای راکه می‌خرم، ندانم، ضرر چندانی نمی‌بینم. اما در برخی موارد، ضرر و زیان بسیار جدی است. به‌عنوان مثال، ابن بایر، غول صنعت فولاد را در نظر بگیرد که در اوایل قرن بیستم برای معالجه بیماری خود از داروی رادیثور استفاده می‌کرد. تحقیقاتی که پس از مرگ بایر به روی این دارو انجام شد، نشان داد که رادیثور ترکیب آب مقطر و رادیوم است. این دارو موجب پوکی استخوانهای بایر شده و به مرگ فجیع او انجامید. مسلماً هیچ‌گاه علاقه‌ای به این نوع دست نامرئی نخواهیم داشت.

خوشبختانه امروزه کمتر محصولی به ناشناختگی رادیثور است. یکی از وظایف مهم دولت، شناسایی بخشهای دارای نقصانهای اطلاعاتی و سپس جبران مناسب این نقصانهاست.

علم اقتصاد در خلاء؟

تا به حال با نمونه‌های متعددی از ناتوانی بازار یا فروپاشی رقابت آشنا شدیم. مشاهده کردیم دستمزدها غالباً ثابت و غیرمنعطف هستند درحالی‌که قیمتهای رقابتی حراجها برای رسیدن به تعادل دقیقه به دقیقه تغییر می‌کند. همچنین دیده‌ایم که ممکن

است دو نیروی کار متفاوت با مهارتی یکسان، با دریافت دستمزدهای متفاوت شغل یکسانی داشته باشند. علاوه بر این، مشاهده کردیم که چگونه شرکتهای انحصاری می‌توانند با محدود کردن مقدار محصولات، قیمتها و در نتیجه سود خود را افزایش دهند. در فصلهای بعد خواهیم دید که چگونه مسایل زیست‌محیطی نظیر اثرات گلخانه‌ای گاز دی اکسید کربن و نقصان اطلاعات می‌تواند بازار مراقبتهای پزشکی را مخدوش سازد.

شاید پس از خواندن لزوم این شرایط برای داشتن یک بازار رقابتی این سؤال در ذهن شما ایجاد شده باشد که نظریه رقابتی هیچگاه تحقق نخواهد یافت.

در حقیقت، هیچ‌کس نمی‌تواند مدعی باشد که تا به حال یک ساز و کار کاملاً رقابتی و کارآ وجود داشته است. باوجوداین، اصول نظریه رقابتی هنوز اعتباری قابل توجه دارد.

دنیای کاملاً رقابتی اقتصاددانها شبیه خلاء بدون اصطکاک فیزیکدانهاست. اگرچه فیزیکدانها به خوبی می‌دانند که ایجاد یک خلاء کامل غیرممکن است، باوجوداین تجزیه و تحلیل رفتار اجسام در خلاء ارزش بسیار زیادی در حل بسیاری از مسایل پیچیده داشته است. همین امر در مورد الگوی رقابتی ما نیز صدق می‌کند. در درازمدت، با تحلیل رفتن انحصارها توسط تکنولوژیهای رقابتی، بسیاری از نواقص بازارگذرا به نظر می‌رسد. اگرچه الگوی رقابتی مسایل را به شیوه‌ای بسیار ساده تبیین می‌کند، اما فرضیه‌های بسیار مهمی در مورد رفتار اقتصادی مطرح می‌سازد، و این فرضیه‌ها در درازمدت اعتبار ویژه‌ای داشته است.

به عنوان مثال، فرض کنید که بروز یک انقلاب در خاورمیانه عرضه نفت به بازارهای جهانی را به شدت کاهش دهد. اصول رقابتی به ما می‌گوید که قیمت نفت افزایش یافته و تقاضا برای نفت کاهش خواهد یافت. تحلیلگران نظریه بازی با ۸ نفر بازیگر نیز با این نتیجه‌گیری مخالفت کرده و استدلال می‌کنند که بازار جهانی نفت کاملاً رقابتی نیست و اینکه نمی‌توان نتیجه‌گیری متقنی در این ارتباط داشت. اما توصیه می‌کنیم که پول خود را در آنچه تحلیلگران الگوی رقابتی می‌گویند، یعنی افزایش قیمت نفت در کوتاه مدت و نهایتاً کاهش آن به موازات افزایش عرضه، شرط‌بندی کنید و احتمالاً از بدبینان دیگر ثروتمندتر خواهید شد.

توزیع درآمدها

بیایید چشمهایمان را به تمامی ناتوانیهای بازار ببندیم. بازارهای کاملاً رقابتی چه معنایی برای توزیع درآمدها دارد؟ آیا دست نامرئی بازار موجب می‌شود تا اشخاص شایسته، درآمدی سزاوار داشته و آنهایی که ساعتها کار شاق انجام می‌دهند، استاندارد زندگی آبرومندانه‌ای داشته باشند؟ خیر. درواقع بازارهای رقابتی هیچ تضمینی مبنی بر اینکه درآمد و مصرف ضرورتاً در اختیار محتاجترین و سزاوارترین افراد قرار می‌گیرد، نمی‌دهند. بلکه، توزیع درآمد و مصرف در یک اقتصاد بازار انعکاس استعدادهای ذاتی و ثروت به همراه عوامل دیگری نظیر نژاد، جنسیت، مکان، تلاش، سلامتی و شانس و اقبال است.

رقابت بی‌قید وشرط (آزاد) می‌تواند به نابرابریهای گسترده، به کودکانی که دچار سوءتغذیه هستند، به تداوم نابرابری درآمدها و توزیع نابرابر ثروت، نسلی پس از نسل دیگر بینجامد. آنهایی که به طرفداری از بازار آزاد می‌پردازند، معمولاً به افزایش کارآیی اقتصادی ناشی از مقررات‌زدایی، خصوصی‌سازی، کاهش موانع تجاری، و افول اتحادیه‌های کارگری طی دو دهه اخیر اشاره دارند. *اما حرکت به سوی بازارهای رقابتی‌تر با نابرابری بیشتر درآمدها در کشورهایی نظیر ایالات متحده، سوئد و روسیه همراه بوده است.* در بسیاری از بازارهای آزاد که «فقط یک برنده» دارد، تمامی پاداشها به گروه انگشت‌شماری از فوق ستاره‌ها تعلق می‌گیرد که تنها با اختلاف یک مو در دعواهای حقوقی، انتخابات یا مسابقات ورزشی برنده شده‌اند.

خلاصه اینکه، تئوری آدام اسمیت مبنی بر اینکه دست نامرئی به‌طور موفقی منافع خودخواهانه شخصی را در راستای منافع عمومی ـ اگر این منافع عمومی را شامل توزیع عادلانه درآمدها و داراییها بدانیم ـ کاملاً درست نیست. نه تنها اسمیت، بلکه هیچ اقتصاددان دیگری نیز قادر به اثبات چنین چیزی نبوده است.

بازارها و سیاستهای اقتصادی

و حال به انتهای تجزیه و تحلیل خود از نقش بازارها می‌رسیم. در بخش چهارم، به برخی از مسایل اخلاقی و سیاسی جامعه امروزی خواهیم پرداخت. ما به بررسی این مسأله خواهیم پرداخت که آیا دولت باید به اعمال کنترلهای پرهزینه برای مهار آلودگی بپردازد،

آیا نظام مالیاتی موظف به توزیع مجدد درآمدها از قشر ثروتمند به قشر فقیر است، و آیا اینکه دولت باید در بخش مراقبتهای بهداشتی در بازار مداخله کند. در بررسی خود، همچنان از چارچوب عرضه و تقاضا به همراه تجزیه و تحلیل اجمالی از اقتصادهای امروزی ادامه خواهیم داد.

با وجود این، علم اقتصاد به تنهایی پاسخی برای این پرسش‌ها ندارد، چراکه در لایه‌های زیرین تمامی این مسایل، مفروضاتی هنجاری و قضاوتهایی ارزشی در مورد صواب و ناصواب بودن آنها نهفته است. بنابراین، وظیفه یک اقتصاددان این است که تا حد ممکن علم اقتصاد را از قضاوتهای هنجاری و ارزشی ـ یعنی تمایز بین محاسبات اقتصادی و احساسات بشری ـ جدا نگاه دارد.

با وجود این، جدایی توصیف از تجویز به معنای آن نیست که یک اقتصاددان باید روباتی بی‌روح باشد. اقتصاددانان نیز فلسفه‌های سیاسی بسیار متفاوتی دارند. اقتصاددانان محافظه کار طرفدار کاهش وسعت عمل دولت و خاتمه برنامه‌های توزیع مجدد درآمدها هستند. اقتصاددانان لیبرال نیز غالباً از گسترش پوششهای بهداشتی به افرادی که مشمول بیمه نیستند و یا استفاده از سیاستهای کلان اقتصادی برای مبارزه با بیکاری حمایت می‌کنند. نهایتاً اینکه علم اقتصاد به هیچ‌وجه توانایی تعیین صواب یا ناصواب بودن دیدگاههای سیاسی را ندارد. باوجوداین، می‌تواند به ما دید بسیار بهتری در این زمینه بدهد.

خلاصه

الف. کارایی رقابت کامل

۱ـ اقتصاد بازار تحت شرایطی خاص، از جمله رقابت کامل، دارای کارآیی تخصیصی خواهد بود. کارآیی تخصیصی (که گاه کارآیی پارتو نیز نامیده می‌شود) بدین معناست که تحت این شرایط، بهبود وضعیت یک شخص بدون بدتر شدن وضع شخص دیگر امکان‌پذیر نیست.

۲ـ این نتیجه شگفت‌انگیز را می‌توان با تحلیل *تعادل* عمومی تمامی بازارها نشان داد.

تعادل عمومی تمامی بازارها در یک جریان چرخه‌ای توسط شبکه‌ای از اتصالات قیمتی به یکدیگر مرتبط است. خانوارها عوامل را عرضه کرده و کالاهای نهایی را تقاضا می‌کنند؛ واحدهای تجاری نیز عوامل تولید را خریداری کرده و آنها را به عنوان کالاهای نهایی به فروش می‌رسانند.

۳ـ نتیجه اساسی تحلیل تعادل عمومی به شرح زیر است: از آنجایی که قیمتها نشان دهنده کمیابی اقتصادی برای تولیدکنندگان و مطلوبیت اجتماعی برای مصرف کنندگان است یک سازوکار رقابتی قیمت می‌تواند به ایجاد حداکثر محصول و رضایت از منابع و تکنولوژی یک جامعه بینجامد. تحت شرایط ایده‌آل رقابت کامل، اقتصاد بر روی هر دو مرز امکان تولید و امکان مطلوبیت قرار خواهد داشت.

۴ـ اصل کارایی بازارهای رقابتی را می‌توان به تجارت بین‌المللی نیز تعمیم داد. تجارت آزاد موجب می‌شود تا اقتصاد جهانی به بالاترین سطوح مصرف و مطلوبیت دست یابد. افزایش مصرف ناشی از گشایش مرزها بر روی تجارت، سود تجارت نامیده می‌شود. دخالت در جریان آزاد بین‌المللی کالا موجب کارآیی و مصرف بالقوه پایین‌تر می‌شود.

ب. شرایط لازم

۵ـ شرایط خاصی برای دستیابی به تعادل رقابتی کارآ وجود دارد: یعنی فقدان اثرات بیرونی و رقابت ناقص؛ علاوه بر این، مصرف کنندگان و تولید کنندگان باید اطلاعات کافی و کاملی از بازار داشته باشند. وجود نقصان در بازار موجب به هم ریختن معادله زیر و در نتیجه عدم کارآیی خواهد شد:

نسبت مطلوبیت نهایی = نسبت هزینه نهایی = نسبت قیمت

۶ـ حتی اگر تمامی شرایط ایده‌آلی که برای رقابت کامل و کارآ برشمردیم حاضر باشد، باز هم یک اشکال اساسی در نتیجه عملکرد بازار بی قید و شرط رقابتی وجود دارد. هیچ دلیلی وجود ندارد که تحت شرایط بازار آزاد، درآمد نیز به‌طور عادلانه‌ای بین اقشار مردم توزیع شود. نتیجه عملکرد این بازار می‌تواند اختلاف شدید درآمد و ثروت طی نسلهای متمادی باشد. اما در بسیاری از اقتصادهای بازار، دولت در جهت کاهش شدت فقر در جامعه می‌کوشد.

مفاهیمی برای مرور

تعادل جزیی در مقابل تعادل عمومی
کارایی تخصیصی (یا پارتو)
مرز امکان مطلوبیت
نظریه دست نامرئی در آموزه آدام اسمیت و نظریه تعادل عمومی امروز
شرایط اصلی تعادل عمومی کارآ
مطلوبیتهای نهایی متناسب با قیمتها
هزینه‌های نهایی متناسب با قیمتها
مطلوبیتهای نهایی متناسب با هزینه‌های نهایی داده
دو قضیه در مورد اقتصادهای رقابتی
ثمرات تجارت بین‌المللی
شرایط آموزه دست نامرئی:
ناتوانی بازار (نقصان رقابت، اثرات بیرونی، اطلاعات ناقص
توزیع دلبخواهانه درآمد

سؤالاتی برای بحث

۱ـ به‌طور خلاصه توضیح دهید که چگونه یک سیستم قیمت‌گذاری رقابتی می‌تواند سه مسأله بنیادین اقتصاد را حل کند.

۲ـ شرایط برقراری نظریه دست نامرئی را توضیح دهید. برای هر یک از شروط فوق مثالی از تجربه شخصی‌تان بیاورید.

۳ـ شرایط تعادل عمومی رقابتی را که در این فصل تحت عنوان «تحلیل تعادل عمومی» مورد بحث قرار گرفته است، نام ببرید. هر یک از شرایط را در یک یا دو جمله توضیح دهید. توضیح دهید که چرا انحصار قدرت بازار و یا اثر بیرونی آلودگی می‌تواند به نقصان هر یک از این شرایط بینجامد.

۴ـ دو قضیه موجود در مورد اقتصادهای رقابتی را به دقت شرح دهید. چگونه می‌توانید دو قضیه فوق را در مورد اظهارات زیر به کار بندید؟

الف. رقابت کامل شرایط ایده‌آل برای توزیع ثروت را دارد (فرانسیس واکر ۱۸۹۲)

ب. «اگر به دنبال دست نامرئی می‌گردید، مسلماً آنرا در حال خالی کردن جیب فقرا خواهید یافت.» (ادوارد نل، ۱۹۸۲)

ج. اظهارات آدام اسمیت در مورد دست نامرئی (← فصل ۲)

د. «پارتو... اظهار داشته است که رقابت وضعیتی به وجود می‌آورد که با توجه به منابع و دانش تکنولوژیکی موجود، افزایش رضایت یک مصرف کننده بدون کاهش حداقل سطح رضایت یک مصرف کننده دیگر، غیرممکن است.» (تجالینگ کوپمنز، ۱۹۵۷).

ه. «هر چیزی که در نظام سوسیالیستی قابل تحقق باشد، تحت شرایط رقابت کامل نیز قابل تحقق خواهد بود.»

۵ ـ تحلیل کارآیی اقتصادهای رقابتی بر فرض عدم پیشرفت تکنولوژیک استوار است. فرضیه شومپتری را در فصل ۱۰ به یاد آورید. این فرضیه چگونه می‌تواند دیدگاه کارآیی اقتصادی سازوکار رقابتی را تأیید کند؟ ابداع و اختراع چه نوع نقصان بازاری را نشان می‌دهد؟ از منحنی‌های امکان تولید استفاده کرده و نشان دهید که در دنیای پیشرفتهای سریع تکنولوژیک، اقتصادی که دارای پیشرفتهای تکنولوژیک اما رقابت ناقص است در نهایت دارای مصرف بیشتری نسبت به اقتصادی که دارای رقابت کامل اما بدون پیشرفت تکنولوژیک است خواهد بود.

۶ـ مسایل پیشرفته

«قضیه دوم اقتصادهای رقابتی بدین معناست که تمامی بحثهای موجود بین سوسیالیسم و کاپیتالیسم بی‌معنی است. طبق قضیه دوم، هر آنچه که در چارچوب یک سوسیالیسم ایده‌آل با برنامه‌ریزی مرکزی قابل تحقق باشد، در چارچوب بازارهای رقابتی به‌علاوه یک نظام مالیاتی مناسب برای توزیع مجدد درآمدها نیز قابل دستیابی است.» منطقی را که در ورای این گفته نهفته است، توضیح دهید. همچنین توضیح دهید که آیا با این گفته موافقید یا خیر، از موضع خود دفاع کنید.

بخش چهارم

نقش دولت در اقتصاد

فصل شانزدهم

مالیات‌بندی و هزینه‌های دولت

روحیه یک ملت، سطح فرهنگی‌اش، ساختار اجتماعی‌اش، فراز و نشیب سیاستش، تمام اینها و حتی بیش از این را می‌توان در تاریخ مالی آن یافت... کسی که به پیام این تاریخ گوش فرا دهد، فریاد تاریخ جهان را بیش از همه در این عرصه خواهد شنید.

جوزف شومپیتر

قرن‌هاست که محدوده کنترل دولت بر اقتصاد، صحنه نبردی سیاسی بوده است. امروزه، لیبرالها از دولت می‌خواهند که نُقصانهای سازوکار بازار را برطرف کرده و مشکلات اجتماعی فقرا و محرومین را رفع کند. محافظه‌کاران خواستار آنند که دولتها «زحمت را کم کنند»، تا معجزه بازارها باعث بهبود شرایط زندگی مردم شود. نقصانها و مشکلات اجتماعی‌ای که لیبرالها را نگران کرده چیست و آیا به‌راستی دولتها می‌توانند شرایط را بهبود بخشند؟ چطور ممکن است که دولت یک ملت، بوسیله ملت و برای ملت، مزاحم ملت باشد؟ اینها سؤالاتی هستند که تحلیلگر اقتصادی در بررسی مداوم نقش دولت در زندگی اقتصادی باید به آنها بپردازد.

طی دو قرن گذشته بازارها ثابت کرده‌اند که در تحکیم اقتصاد کشورهای صنعتی به

مشابه موتورهای قدرتمندی عمل می‌کنند، با این حال حدوداً از یک قرن پیش، دولتهای کشورهای اروپا و آمریکای شمالی پا به عرصه اقتصادی گذاشته‌اند تا نقصانهای مشهود بازار و عدم توازن در قدرت اقتصادی را سامان دهند. افزایش مشارکت دولت باعث افزایش شدید نفوذ دولت در زندگی اقتصادی (هم در سهم درآمد ملی برای پرداختهای انتقالی و کمک درآمدی و هم در کنترل قانونی و مقرراتی فعالیتهای اقتصادی) شده است.

دست‌اندازی دولت بر بخش خصوصی امری پیوسته نبوده، بلکه بازارهای اقتصادی به تبعیت از چرخه سیاست ابتدا دوگام به پیش و سپس یک گام به عقب برمی‌دارند تا در نهایت سهم دولت در بخش خصوصی بیشتر شود. از ظهور مجدد بازار در کشورهای سرمایه‌داری و سوسیالیستی زمان درازی نمی‌گذرد. جد و جهد برای کاهش نقش دولت که از زمان ریگان و بوش در سالهای ۱۹۸۱ ـ ۱۹۹۲ در آمریکا شروع شد، دولتهای بسیاری از کشورهای دیگر را نیز به این عرصه سوق داد. سپس با آغاز سال ۱۹۹۳ دولت کلینتون سعی کرد «مرکز حیاتی» را که در آن برنامه‌های حیاتی دولت به‌رغم کاهش کسری بودجه و حجم دولت به قوت خود باقی می‌ماندند، بیابد. رأی دهندگان همیشه در مورد نقش صحیح دولت اختلاف‌نظر داشته‌اند. بعضیها خواستار تداوم گسترش نقش دولت هستند. بعضی دیگر نیز زیر بیرق انقلاب محافظه‌کاران گرد آمده و سعی دارند مالیاتها و نقش دولت را کاهش دهند.

اما ما به عنوان اقتصاددان قصد آن داریم که پا را از بحثهای جزم‌اندیشانه فراتر نهاده، و کارکردهای دولت ـ مزیت نسبی دولت در اقتصاد مختلط ـ را تحلیل کنیم. در بعضی از کشورها مانند کشورهای سوسیالیستی سابق که حال به نظامهای بازار ـ محور روی می‌آورند، دولت به تدریج از بخش اعظم اقتصاد پا پَس می‌کشد. همزمان کشورهای بزرگ صنعتی همچنان یک سوم تا یک دوم از بازده ملی خود را به بودجه دولت اختصاص می‌دهند. تمامی کشورهای جهان سعی دارند میان دولت و بازار به توازن صحیح دست یابند.

به این ترتیب فصلهای بخش چهارم کتاب حاضر به مسایل عمده عصر ما می‌پردازد. این فصل به نقش دولت در اقتصاد پیشرفته صنعتی می‌پردازد. اهداف صحیح سیاست اقتصادی در اقتصاد بازار کدام است و برای دست یافتن به آنها چه ابزار و تمهیداتی در دست داریم؟ قسمت بعدی این فصل به بررسی دقیق سیستم مالیات‌بندی و بودجه دولت اختصاص یافته است.

در فصل بعد تمهیدات دولت را برای ایجاد جوّ رقابت بررسی خواهیم کرد: سیاستها

و مقررات ضد تراست. فصل هجدهم نیز به مسأله نوظهور حفاظت از محیط زیست می‌پردازد. و در نهایت فصل نوزدهم به یکی از جنجال برانگیزترین مسایل اقتصادی می‌پردازد که در آن واقعیتهای بازار با احساسات و عواطف انسانی در تضاد قرار می‌گیرند. بازار آزاد و بی‌قیدوبند باعث ایجاد فقر و محرومیت شدیدی می‌شود که فجامعه بشری همواره سعی داشته است آن را مهار و کنترل کند. اما اقدام به تقسیم دوباره درآمد و گرفتن آن از سرمایه‌داران و دادنش به فقرا باعث کاهش و تضعیف انگیزه‌هایی می‌شود که باعث رونق اقتصاد بازار می‌گردند. با این اوصاف یکی از مسایل حیاتی در قلب اقتصاد ایالات متحده و دیگر کشورها، تبیین دوباره دولت رفاه است.

الف. کنترل دولت بر اقتصاد

فحوای مباحث مربوط به نقش دولت را در شعارهایی چون «مالیات جدید، نه!» یا «بودجه متعادل، آری» می‌توان دید. اما با این عبارات ساده نمی‌توان مسأله مهم سیاست اقتصادی را تشریح کرد. فرض کنید که مردم تصمیم می‌گیرند منابع بیشتری را صرف بهبود بهداشت عمومی یا کنترل و تعدیل قحطی بکنند و یا وقتی ارتش یک دیکتاتور خارجی کشور همسایه را اشغال کرده و به کشتیهای ما حمله می‌کند، کشور تصمیم بگیرد که نیروهای خود را بسیج نماید و یا حفاظت از محیط زیست برای نسلهای بعدی جزو اولویتهای ملی کشور قرار گیرد یا منابع بیشتری به آموزش جوانان اختصاص یابد و یا به دلیل تخصیص بخش عمده بازار ملی به سرمایه‌داران، قرار شود که منابع بیشتری به فقرا اختصاص یابد و یا اولویت دولت کاهش نرخ بیکاری در طول رکود شدید اقتصادی باشد. بازار نمی‌تواند به شکل خودکار این‌گونه مسایل را حل کند. این مشکلات فقط با تغییر مالیات، بودجه یا مقررات دولت قابل حل است. دقیقاً به دلیل قدرتمند بودن مالیات‌بندی و بودجه در تغییرات اجتماعی است که سیاست مالی در تاریخ جهان عرصه جنجال و بلواهای بسیاری بوده است.

ابزار سیاست دولت

در یک اقتصاد مدرن صنعتی، تأثیر دولت در همه عرصه‌های حیات اقتصادی محسوس

است. دولت با استفاده از سه ابزار بر عرصه فعالیت اقتصاد خصوصی تأثیر می‌گذارد.

۱. *مالیات* بر درآمدها و کالاها و خدمات. این سه باعث کاهش درآمد خصوصی و به تبع آن کاهش هزینه‌های خصوصی (در بخش خودروسازی یا تهیه غذا در رستورانها) و تهیه منابع برای هزینه‌های عمومی (تانکها و غذای مدارس) می‌شود. سیستم مالیات همچنین برای بعضی از فعالیتها، که مالیات سنگین‌تری شاملشان می‌شود، نیز حکم عامل بازدارنده را دارد (مثل سیگار کشیدن)، حال آن که برای بخشهایی که مشمول مالیات سبکتری هستند، به مثابه محرک و مشوّق عمل می‌کند (مانند بخش ساخت خانه‌های شخصی).

۲. *هزینه‌های* بعضی کالاها یا خدمات (مانند تانکها، آموزش یا حفاظت پلیس) به همراه پرداختهای انتقالی (مانند بیمه اجتماعی و خدمات درمانی) که برای افراد به مثابه منابع مالی عمل می‌کنند.

۳. *مقررات* یا اعمال کنترلهایی که مردم را به سوی بعضی از فعالیتهای اقتصادی سوق داده و یا از بعضی فعالیتهای اقتصادی برحذرشان می‌دارد. مثالها شامل قوانینی هستند که برای میزان مجاز آلوده سازی شرکتها محدودیت تعیین کرده یا طیف رادیویی را تقسیم می‌کند و یا برای آزمایش ایمنی داروهای جدید مقرراتی تعیین می‌کند.

تاریخ مالی

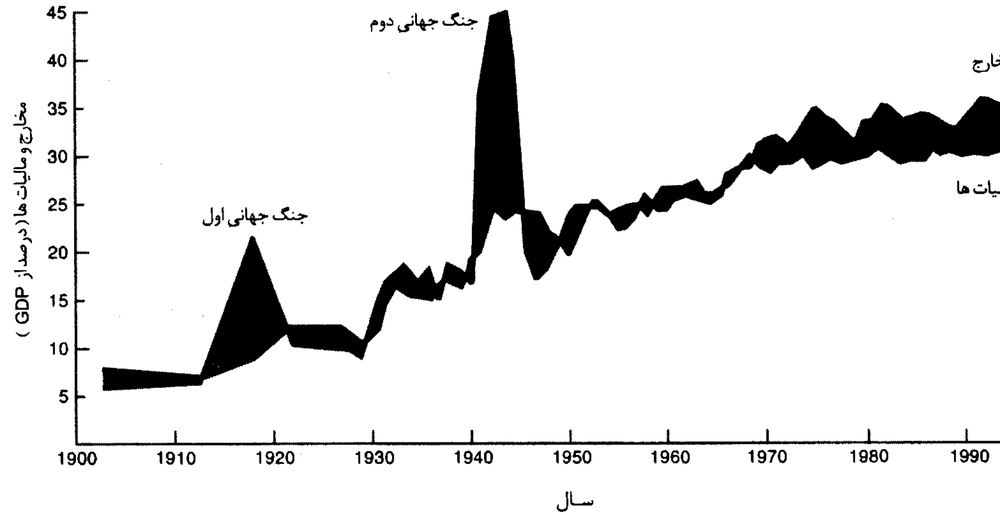
وقتی شومپیتر در مورد فریاد تاریخ مالی مطلب نوشت، به مسأله بودجه‌های دولتی و تأثیرشان بر اقتصاد اشاره کرد. بیش از یک قرن است که درآمد و تولید ملی در تمامی اقتصادهای صنعتی رو به افزایش بوده است. همزمان، در اکثر کشورها هزینه‌های دولت با نرخ سریعتری رشد یافته است. هر شرایط اضطراری ـ رکود، جنگ یا مشکلات اجتماعی چون فقر یا آلودگی ـ باعث توسعه فعالیت دولت شد و پس از گذشت بحران، کنترلها و هزینه دولت هرگز به سطوح قبلی خود باز نگشت.

قبل از جنگ جهانی اول، هزینه‌ها یا مالیاتهای دولت فدرال، سراسری و محلی کمی بیش از یک دهم کل درآمد ملی ما بود. جنگ جهانی دوم دولت را وادار کرد که حدوداً نیمی از کل بازده توسعه یافته ملی را صرف مسایل جنگ کند. در اواسط دهه نود، هزینه‌های دولت در تمامی سطوح در ایالات متحده حدوداً ۳۵ درصد از تولید ناخالص داخلی را شامل می‌شد.

شکل ۱۶-۱ نوسان مالیات و هزینه‌ها را در تمامی سطوح دولت در ایالات متحده نشان می‌دهد. منحنی‌های بالا رونده نشان دهنده آن هستند که سهم مالیاتها و بودجه دولت در طول قرن حاضر با نرخ ثابتی رو به تزاید بوده است.

توسعه دولت چندان بدون مخالفت نیز صورت نگرفته است. بودجه و مالیاتهای دولت هر بار باعث برانگیختن خشم مردم می‌شد. برای مثال، اولین بار وقتی در سال ۱۹۳۵ بیمه اجتماعی وضع شد، مخالفان آن را نشانه شوم سوسیالیسم توصیف کردند و ردّ نمودند. اما با گذشت زمان، رویکردهای سیاسی نیز رو به تکامل نهادند. سیستم «سوسیالیستی» بیمه اجتماعی در دهه هشتاد از جانب رییس‌جمهور رونالد ریگان به عنوان بخشی از «شبکه امنیتی» مورد حمایت قرار گرفت. اصول رادیکال یک بُرهه از زمان به آیات مسجّل مردم عصر بعد تبدیل شد.

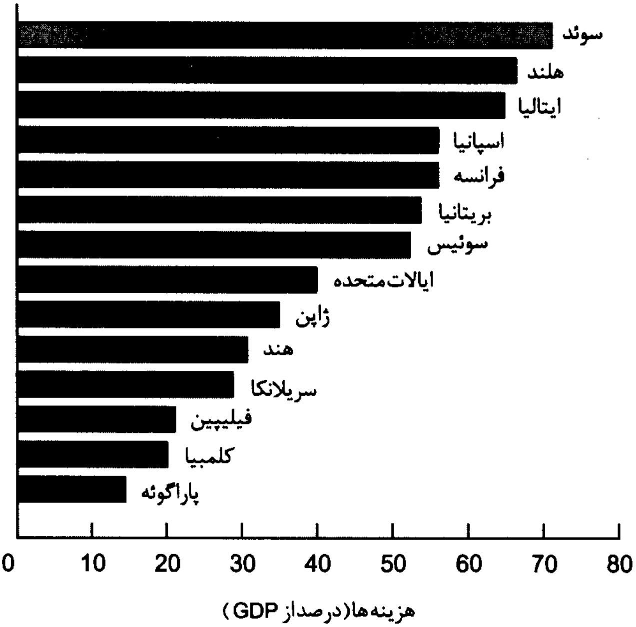
مخارج دولت و مالیات ها، ۱۹۰۲ - ۱۹۹۶



شکل ۱۶ـ۱. سهم دولت در اقتصاد طی قرن حاضر به شدت افزایش یافته است.

هزینه‌های دولت شامل بودجه مربوط به کالاها، خدمات و اسناد انتقالی در سطوح فدرال، سراسری و محلی می‌شود. توجه داشته باشید که بودجه در طول دوره جنگ افزایش سریعی داشته، اما دیگر به سطوح قبل از جنگ بازنگشته است. تفاوت میان بودجه و مالیات همان کمبود یا مازاد دولت است. [منبع: وزارت تجارت آمریکا.]

شکل ۱۶ـ۲ نشان می‌دهد که بودجه دولت به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی چگونه از یک کشور به کشور دیگر متغیر است. کشورهایی که درآمد بالا دارند، در مقایسه با کشورهای فقیرتر بخش عمده‌تری از تولید ناخالص داخلی خود را به مالیات و بودجه تخصیص می‌دهند. آیا می‌توان از این لحاظ میان کشورهای غنی به الگوی مشخصی رسید؟ در میان کشورهای پردرآمد، در ارتباط با مالیات و رفاه شهروندی نمی‌توان هیچ قانون ساده‌ای وضع کرد که در مقابل گونه‌گونی واقعیتهای مالی ملل، به مفهوم واقعی کلمه عدالت را برقرار سازد.[1] برای مثال، تأمین بودجه آموزش و سیستمهای بهداشتی، دو بخش عمده از بودجه دولت در کشورهای مختلف به اشکال کاملاً متفاوتی سامان داده می‌شوند.



شکل ۱۶ـ۲. بودجه دولت در کشورهایی که درآمد بالا دارند، بیشتر است.
دولت کشورهای فقیر بالنسبه میزان کمی از درآمد ملی را به مالیات و بودجه اختصاص می‌دهند. افزایش ثروت و رفاه، افزایش تقاضای عمومی کالاها و تقسیم مجدد مالیات برای کمک به خانواده‌های کم‌درآمد را در پی دارد.

---

۱. تصاویر ۱۶ـ۱ و ۱۶ـ۲ همهٔ مخارج دولت را نشان می‌دهد. این مخارج دربرگیرنده پرداختی برای کالاها و خدمات (مانند معلمان و موشک‌ها) همانطور که پرداختهای انتقالی را دربر می‌گیرد (مانند پرداخت برای تامین اجتماعی و بهره پرداختی برای بدهیهای دولت). پرداختهای برای کالاها و خدمات «فراگیر» خوانده می‌شود زیرا بطور مستقیم تاثیر فزاینده بر تولید کشور دارد، پرداختهای انتقالی در مقابل درآمد افراد و خرید آنها از کالاها و خدمات را کاهش می‌دهند اما بطور مستقیم مقدار کالاها و خدمات در دسترس برای مصرف یا سرمایه‌گذاری خصوصی را کاهش نمی‌دهند.

افزایش کنترل و مقررات دولتی

افزایش هزینه‌های جمعی فقط بخشی از معادله است. علاوه بر رشد سریع بودجه و مالیات‌بندی، قوانین و مقررات مربوط به مسایل اقتصادی نیز گسترش چشمگیری یافته است.

قرن نوزدهم زمانی بود که آمریکا به لحاظ فراغت مراکز تجاری و اقتصادی از کنترل دولت، به اوج رسید، سیستمی که توماس کارلایل، مورخ بریتانیایی، آن را عصر «آنارشیسم به‌علاوه پلیس» نامید. این فلسفه به مردم اجازه داد که در پی‌گیری جاه‌طلبیهای اقتصادی‌شان آزادی عمل بسیاری داشته باشند و بدین ترتیب قرنی را بیافرینید که خاستگاه پیشرفت سریع مادی بود. اما منتقدان در این سبک و سیاق اقتصادی نقصان‌های بسیاری دیدند. مورخان به بحرانهای ادواری تجارت، فقر و نابرابری عمیق، تبعیض نژادی بسیار ریشه‌ای و آلودگی آب و زمین و هوا اشاره می‌کنند. موشکافان اقتصادی و حامیان پیشرفت و ترّقی خواستار مهار و کنترل سرمایه‌داری شدند تا از این راه مردم بتوانند این حیوان لجام‌گسیخته را به مسیرهای انسانی‌تر سوق دهند.

از آغاز سالهای ۱۸۹۰، ایالات متحده به تدریج این عقیده را که «بهترین دولت آن است که کمترین کنترل را اعمال کند.» کنار نهاد. رؤسای جمهور تئودور رُزولت، ودرو ویلسون، فرانکلین رزولت و لیندون جانسون ـ به‌رغم اختلاف نظرهای شدیدی که با آن روبرو بودند ـ حد و مرزهای کنترل دولت فدرال را بر اقتصاد پَس زدند و برای رفع مشکلات زمان خود قوانین و ابزارهای اقتصادی جدیدی بکار گرفتند.

اختیارات قانونی دولت تعبیری گسترده یافت و به مفهوم «تضمین منافع مردم» و «کنترل» سیستم اقتصادی معنا شد. در سال ۱۸۸۷ کمیسیون تجارت بین ایالتی فدرال (ICC) برای اداره ترافیک قطارها در مرزهای ایالات تأسیس شد. بزودی قانون ضدتراست شرمان و دیگر قوانین علیه رگه‌های انحصار طلبانه در «جلوگیری از تجارت» وضع شد.

طی دهه سی، مجموعه گسترده‌ای از صنایع مشمول مقررات اقتصادی شدند که بر اساس آن دولت قیمتها را تعیین کرده و شرایط ورود و خروج و استانداردهای امنیتی را وضع می‌کند. صنایع مشمول این قوانین از آن زمان تاکنون شامل خطوط هوایی، باربری

با کامیون، قایق و کشتی، آب، برق، گاز و خدمات تلفن، بازارهای مالی و نفت و گاز طبیعی و نیز خطوط لوله بوده است.

علاوه بر وضع مقررات در خصوص قیمتها و استانداردهای تجاری، ملت سعی کرد از طریق مقررات اجتماعی سفت و سخت از بهداشت و امنیت محافظت کند. پس از افشاگری‌های موشکافان اقتصادی در اوایل سالهای ۱۹۰۰، در خصوص مواد خوراکی و دارویی نیز قوانین ویژه‌ای وضع شد. در طول دهه‌های شصت و هفتاد، کنگره یک سری قوانین وضع کرد که به شکل کلی‌تری امنیت معادن و کارگران را تضمین کرد، در خصوص آلودگی آب و هوا و کالاهای مصرفی محدودیتهایی تعیین نمود و استخراج رگه‌های مواد معدنی، قدرت هسته‌ای و زباله‌های سمّی را نیز مشمول قوانینی ساخت. قوانین جدیدتر نیز به هدف کاهش خطر مواد شیمیایی زایل کننده لایه ازون برای محیط‌زیست بین‌المللی وضع شده‌اند.

طی دو دهه گذشته، موج مقررات اقتصادی دولت کمی فرو نشسته است. اقتصاددانان گفتند که بسیاری از مقررات اقتصادی باعث کاهش رقابت و افزایش قیمتها (به جای کاهش آنها) می‌شوند. درواقع، اولین آژانس مقررات فدرال، کمیسیون تجارت بین ایالتی، کمی پس از ششمین سالگرد تأسیس برچیده شد. اقتصاددانان در عرصه مقررات اجتماعی به ضرورت تضمین چربیدن مزایای مقررات بر مضرّات آن تأکید کردند.

با این همه دیگر احتمال بازگشت به عصر آزادی بی‌قید و بند مراکز تجاری خصوصی منتفی است. وقتی جمهوریخواهان محافظه کار در سال ۱۹۹۴ اکثریت کنگره را از آن خود ساختند، پنبه دولت رفاه و قوانین زیست محیطی را زدند. آنها موفق شدند حق خانواده‌های فقیر را از مزایای بهزیستی ضایع کنند؛ اما در عرصه‌های دیگر مانند لغو قوانین مربوط به محیط زیست، پس از اعتراض شدید مردمی پا پَس کشیدند. فشارهای دولت اساس و ماهیت سرمایه‌داری را تغییر داده است. داراییهای خصوصی دیگر چندان هم خصوصی نیستند. تجارت آزاد نیز دیگر کمتر از پیش آزاد است. تکامل غیرقابل بازگشت، بخشی از تاریخ است.

کارکردهای دولت

سعی داریم از چگونگی کنترل و تعامل دولت با اقتصاد تصویری به دست دهیم. در یک

اقتصاد مدرن و مختلط، اهداف اقتصادی صحیح برای کنش دولت کدامند؟ در زیر چهار کارکرد عمده را بررسی می‌کنیم:

۱. *پیشبرد کارآیی اقتصادی.*

۲. *بهبود نحوه توزیع درآمد.*

۳. *ثبات بخشیدن به اقتصاد از طریق سیاستهای کلان اقتصادی.*

۴. *هدایت سیاستهای اقتصادی بین‌المللی.*

پیشبرد کارآیی اقتصادی

یکی از اهداف محوری اقتصادی دولت، کمک به تخصیص مطلوب منابع در اجتماع است. که بُعد اقتصاد کلان در سیاستهای دولت را شامل می‌شود و حول محور چیستی و چگونگی حیات اقتصادی می‌گردد. سیاستهای اقتصاد کلان در کشورهای جهان برحسب سنت‌های اقتصادی و فلسفه‌های سیاسی متغیرند. بعضی از کشورها بر عدم‌دخالت دولت، رویکرد تجارت آزاد و بازار به عنوان مرجع تصمیم‌گیری‌ها تأکید دارند. کشورهای دیگر نیز بیشتر به سوی وضع مقررات شدید دولتی و یا حتی تملک مراکز تجاری که متضمن تصمیم‌گیری‌های مربوط به تولید از جانب طراحان دولتی است، متمایل هستند.

ایالات متحده اساساً دارای اقتصاد بازار است. اکثر مردم در ارتباط با مسایل اقتصاد کلان بر این باورند که بازار مشکلات اقتصادی را حل خواهد کرد. اما گاهی دولت در تصمیمات تخصیصی در مورد عرضه و تقاضای دولت دخالت می‌کند.

محدودیتهای دست نامرئی. در فصل پانزدهم شرح دادیم که چگونه دست نامرئی رقابت به تقسیم مؤثر منابع منجر می‌گردد. اما این نتیجه تنها تحت شرایط بسیار محدودی متحقق می‌گردد. تمامی کالاها باید به شکلی مؤثر توسط بنگاه‌های رقابتی تولید شود. تمامی کالاها همچون نان که می‌توان قطعه‌قطعه‌اش کرد و به افراد مختلف داد، باید کالاهای خصوصی باشند، به نحوی که هر چه میزان مصرف یک فرد از کل یک کالا بیشتر باشد، میزان مصرف فرد دوم از آن کالا کاهش می‌یابد. برعکس مسأله آلودگی هوا، در اینجا شاهد هیچ جنبه بیرونی و خارجی نیستیم. مصرف کنندگان و شرکتها باید دقیقاً از قیمت و ویژگیهای کالاهایی که می‌خرند و می‌فروشند آگاه باشند.

اگر تمامی این شرایط ایده‌آل جامهٔ عمل بپوشند، این دست نامرئی می‌تواند ضامن تولید و تقسیم مؤثر بازده ملی باشد و برای پیشبرد میزان کارآیی دیگر نیازی به مداخله دولت نیست.

اما حتی در این شرایط نیز اگر قرار باشد نیروی کار میان مردم و مناطق مختلف تقسیم شود و سازوکار قیمت‌گذاری کارکرد داشته باشد، دولت باید نقش عمده‌ای ایفا کند. برای تضمین اجرای قراردادها، جلوگیری از کلاهبرداری و نقض قانون، جلوگیری از دزدی و اعمال فشار خارجی و تضمین حقوق قانونی مالکیت وجود دادگاهها و نیروهای پلیس ضروری‌اند.

وابستگی‌های درونی و ناگزیر. اگر شرایط ایده‌آل فوق واقعاً متحقق شوند، آزادی تجارت خصوصی با حداقل مداخله دولت سیستم خوبی خواهد بود. در حقیقت، هر یک از شرایط ایده‌آل فوق در تمامی جوامع انسانی، کمابیش نقض می‌شوند. بخش اعظم تولید توسط واحدهایی صورت می‌گیرد که از فرط بزرگی جایی برای رقابت باقی نمی‌گذارند. کارخانه‌هایی که مشمول مقررات ویژه نیستند، هوا، آب و زمین را آلوده می‌کنند. اغلب مردم دست به گریبان بیماریهای مُسری شده و بازارهای خصوصی برای توسعه برنامه‌های بهداشت عمومی چندان انگیزه‌ای ندارند. معمولاً مصرف کنندگان از ویژگیهای کالاهایی که می‌خرند آگاه نیستند. وضعیت بازار ایده‌آل نیست. نقصانهای بازارها نیز مطرح است.

به عبارت دیگر، دولت اغلب برای رفع نقصان‌های بزرگ بازار وارد عمل می‌شود. عمده‌ترین این نقصان‌ها شامل موارد زیر است:

● *از بین رفتن رقابت کامل.* وقتی مراکز انحصاری و انحصارهای چند قطبی تبانی می‌کنند تا رقابت را کاهش دهند یا شرکتهایی دیگر را از میدان به در کنند، ممکن است دولت سیاستهای ضد تراست یا مقررات و قوانین ویژه دولتی را به کار گیرد.

● *آثار بیرونی و کالاهای عمومی.* ممکن است بازاری که مشمول مقررات و قوانین نمی‌گردد، بیش از حد هوا را آلوده سازد و در بخش بهداشت یا دانش عمومی سرمایه‌گذاری بسیار اندکی بکند. همان‌طور که در فصل هجدهم نیز خواهیم دید، ممکن است دولت از نفوذ خود برای کنترل عواقب مضرّ خارجی یا تأمین بودجه برای برنامه‌های علمی و بهداشت عمومی استفاده کند. دولت می‌تواند برای فعالیتهایی که

باعث تحمیل هزینه‌های عمومی خارجی (مثل کشیدن سیگار) می‌گردند مالیات وضع کند و یا برای فعالیتهایی که به لحاظ اجتماعی سودمندند (مانند آموزش یا مراقبتهای پیش از زایمان) یارانه در نظر بگیرد.

● *اطلاع‌رسانی ناقص.* بازارهایی که مشمول مقررات دولتی نیستند، عموماً برای تصمیم‌گیری صحیح، اطلاعات کافی در اختیار مصرف کنندگان خود قرار نمی‌دهند. در گذشته، فروشنده‌های کلاّش دوره‌گرد راه می‌افتادند و روغن ماری را می‌فروختند که احتمال کشتن و مداوای بیمار را به یک اندازه در بر داشت. این امر منجر به این شد که در ارتباط با تولید مواد خوراکی و دارویی، مقرراتی وضع شود که به موجب آنها شرکتهای داروساز قبل از فروش تولیدات خود موظفند در ارتباط با این تولیدات اطلاعات و داده‌های کافی در اختیار مردم قرار دهند. به دلیل همین اطلاعات ناکافی، دولت از شرکتها می‌خواهد که در مورد لوازم خانگی‌ای همچون یخچال و کتری برقی اطلاعات کافی به خریداران ارایه دهند. به علاوه دولت می‌تواند برای جمع‌آوری و ارایه اطلاعات ضروری ـ درست مانند اطلاعات مربوط به تصادف و امنیت اتومبیلها ـ از بودجه خود استفاده کند. روشن است که در ارتباط با دستور جلسه مربوط به مشکلات احتمالی تخصیص بودجه، دولت باید مسایل بسیاری را حل کند.

بهبود توزیع درآمد

حتی در حین فعال بودن آن دست نامرئی و کارآ بودنش، ممکن است حاصل کار تقسیم بسیار ناعادلانه درآمد باشد. در شرایط تجارت آزاد، مردم بسته به ثروتی که به ارث می‌برند و استعداد و تلاششان، برحسب شأنشان در یافتن نفت یا تملک زمین در منطقه‌ای مناسب و بر حسب جنسیتشان یا رنگ پوستشان فقیر یا ثروتمند می‌شوند. برای بعضی از مردم، تقسیم درآمد بر حسب رقابت بدون قانون و مقررات به تقسیم غذا و چپاول و یغمای حیوانات جنگل در نظریه داروین شباهت دارد.

در جوامع بسیار فقیر درآمد اضافه‌ای برای بهبود شرایط مردم و بهره‌مند ساختن بخت برگشتگان وجود ندارد. اما مقارن با ثروتمند شدن جوامع، منابع بیشتری نیز برای ارایه خدمات به مردم فقیر ایجاد خواهد شد. این کنش ـ توزیع دوباره درآمد ـ دومین عملکرد اقتصادی مهم دولت است. دولتهای رفاه در آمریکای شمالی و اروپای غربی

حال بخش عمده‌ای از درآمدهای خود را صرف حفظ حداقل معیارهای بهداشت، تغذیه و درآمد مردم می‌کنند.

توزیع مجدد درآمد معمولاً از طریق سیستم مالیات‌بندی و سیاستهای هزینه اجرا می‌گردد، اما قانونگذاری نیز گاهی نقش مؤثری ایفا می‌کند. اکثر کشورهای پیشرفته حال حکم کرده‌اند که کودکان نباید به دلیل شرایط اقتصادی والدینشان گرسنه بمانند، که فقرا نباید به دلیل نداشتن پول جهت برخورداری از خدمات و مراقبت پزشکی بمیرند، که سالمندان باید بتوانند با حداقل درآمد سالهای آخر عمر خود را به نحو مطلوب سپری کنند و جوانان باید از آموزش رایگان برخوردار باشند. در ایالات متحده این گونه فعالیتهای دولت عمدتاً از طریق پرداختهای انتقالی مانند کوپن مواد غذایی، خدمات درمانی و بیمه اجتماعی انجام می‌شود.

اما رویکردهای مربوط به توزیع دوباره درآمد نیز رو به تکامل دارند. با افزایش مالیات و کمبود بودجه دولت و هزینه‌های فزاینده برنامه‌های حمایت از درآمد، مالیات‌دهندگان به نحو فزاینده‌ای در برابر برنامه‌های تقسیم مجدد و مالیات‌بندی تصاعدی مقاومت نشان می‌دهند. سوئد که مثل اعلای دولت رفاه است و ۷۰ درصد از درآمد ملی را در قالب مالیات جمع‌آوری می‌کند، در عین حفظ مهمترین برنامه‌های تقسیم مجدد درآمدها، سعی دارد بودجه دولت را نیز کاهش دهد.

تثبیت اقتصاد از طریق سیاستهای اقتصاد کلان

سرمایه‌داری در آغاز دچار بحرانهای مالی و اوج‌گیری تورم و رکود بود و نیز خاطره وحشتناک رکود بزرگ دهه سی را که پیرمردان و پیرزنان آمریکایی هنوز به یاد دارند، یدک می‌کشید. امروز دولت مسئولیت جلوگیری از چنین رکودهای تجاری وحشتناکی را از طریق استفاده صحیح از سیاستهای پولی و مالی بر عهده دارد. به‌علاوه، دولت سعی دارد که افت و خیزهای شدید چرخه‌های تجاری را نیز تعدیل کند تا از این راه از بیکاری شدید در ته این چرخه‌ها و یا تورم شدید و فزاینده در اوج آن جلوگیری کند. اخیراً دولت در پی یافتن سیاستهای اقتصادی‌ای برآمده است که ضامن رشد اقتصاد در درازمدت باشند. این مسایل به تفصیل در آن بخش از علم اقتصاد که اقتصاد کلان نامیده می‌شود، مدّنظر قرار می‌گیرند.

هدایت سیاستهای اقتصادی بین‌المللی

در سالهای اخیر تجارت و اقتصاد بین‌المللی در مقایسه با گذشته اهمیت بسیار بیشتری برای آمریکا یافته است. حال دولت نقش مهمی ایفا کرده و ضامن منافع ملت در صحنه بین‌المللی است و به نفع آنها در عرصه‌های گوناگون با کشورهای دیگر قرارداد می‌بندد. می‌توان مسایل بین‌المللی سیاست اقتصادی را به چهار گروه تقسیم کرد:

● *کاهش موانع تجارت.* یک بخش مهم از سیاست اقتصادی شامل وضع قوانین هماهنگ و کاهش موانع تجارت است، به نحوی که در سطح بین‌المللی روند تخصصی‌سازی و تقسیم نیروی کار به نحو احسن به انجام رسد، در سالهای اخیر، کشورهای مختلف در مورد برخی توافقات تجاری به بحث و مذاکره نشسته‌اند تا تعرفه‌ها و دیگر موانع تجارت را در عرصه تولیدات کشاورزی، کالاهای تولیدی و خدمات (در فصل پانزدهم گفته شد که تجارت آزاد و رقابتی باعث می‌شود که کشورها در مرز مطلوبیت امکانات قرار گیرند).

چنین توافقنامه‌هایی همیشه هم بی‌ضرر و زیان نیستند و گاهی به گروههای خاصی آسیب می‌رسانند. مثلاً لغو تعرفه‌های منسوجات باعث کاهش سطح اشتغال در این صنعت می‌گردد. به‌علاوه، توافقنامه‌های بین‌المللی ممکن است به عنوان قیمت پرداختی برای افزایش درآمدها باعث از کف رفتن اقتدار ملی شود. فرض کنید که قوانین یک کشور حافظ حقوق داراییهای معنوی (مانند اختراعات و کپی رایت) باشد، حال آنکه در قوانین کشوری دیگر کپی کتاب، فیلم ویدیویی و نرم‌افزار آزاد است. قانون کدام کشور باید ارجح باشد؟

● *اجرای برنامه‌های کمکی.* ملل غنی برای بهبود شرایط زندگی افراد فقیر در دیگر کشورها، برنامه‌های متعددی در دست دارند، این برنامه‌ها شامل کمکهای مستقیم خارجی، کمکهای تکنیکی و کمکهای خاص بحرانها و فجایع طبیعی، تأسیس نهادهایی چون بانک جهانی برای ارایه وامهایی با نرخ بهره ناچیز به کشورهای فقیر و اعطای امتیازات ویژه در ارتباط با صادرات به کشورهای فقیر می‌باشد.

● *هماهنگی سیاستهای اقتصاد کلان.* ملل جهان دریافته‌اند که وابستگی‌های اقتصادیشان به یکدیگر متضمن هماهنگ ساختن سیاستهای اقتصاد کلان جهت مبارزه با تورم و بیکاری است. نرخهای تبادل ارز (قیمتهای نسبی ارزهای ملل مختلف)

به خودی خود کنترل نمی‌شوند. ایجاد یک سیستم مؤثر برای نرخ ارز پیش‌شرط تجارت بین‌المللی موفق و کاراست. ملل جهان شاهد بوده‌اند که سیاستهای مالی و پولی دیگر کشورها بر شرایط اقتصاد داخلی آنها منشأ اثر هستند. وقتی در سال ۱۹۷۹ ایالات متحده برای مبارزه با تورم، نرخ بهره را افزایش داد، کمیاب شدن پول باعث ایجاد رکود اقتصادی جهانی و بحران بین‌المللی دیون در دهه هشتاد شد. به‌ویژه در مناطقی که پیوند تنگاتنگی با هم دارند (همچون کشورهای اروپای غربی)، کشورها سعی دارند سیاستهای مالی، پولی و نرخ ارز خود را با هم هماهنگ کنند یا حتی یک ارز واحد را بپذیرند تا از این راه تورم یا بیکاری در یک کشور بر اقتصاد کل منطقه تأثیر آسیب‌زا بر جای نگذارد.

● *مراقبت از محیط زیست جهانی.* جدیدترین بُعد سیاست اقتصادی بین‌المللی، همکاری با دیگر ملل برای مراقبت از محیط زیست جهانی (در شرایطی است که چند کشور باعث تحمیل آسیبهای جهانی به دیگر کشورها شده و یا خود قربانی چنین خطراتی می‌شوند) است. فعالترین این مناطق از دیرباز از مناطق ماهی‌خیز و کیفیت آب در رودخانه‌ها مراقبت کرده‌اند. اخیراً مقارن با هشدار دانشمندان در مورد سوراخ شدن لایه اوزون، نابودی جنگلها، افزایش حرارت جهان و انقراض بعضی گونه‌های حیاتی، کشورهای جهان تلاش برای یافتن راه‌هایی جهت حفظ منابع جهانی را آغاز کرده‌اند. روشن است که مشکلات زیست‌محیطی بین‌المللی تنها از طریق همکاری بسیاری از کشورهای جهان میسّر خواهد شد.

حتی باثبات‌ترین محافظه‌کاران نیز اتفاق نظر دارند که در حفظ منافع ملی در بلوا و آشوب کنونی کشورهای جهانی، دولتها نقش به‌سزایی به عهده دارند.

نظریه انتخاب عمومی

تاکنون تحلیل ما عمدتاً بر نظریه تجویزی دولت معطوف بوده است، یعنی سیاستهای مناسب که دولت باید برای افزایش کیفیت شرایط بهزیستی مردم پیگیر آنها باشد. اما اقتصاددانان نه در مورد دولت و نه بازار چندان اشتیاق کوری ندارند. دولت‌ها ممکن است تصمیم گیریهای نادرستی بکنند و یا حتی ایده‌های خوب را به نحوی نامطلوب به مورد اجرا بگذارند. درواقع، همان‌طور که بازار ممکن است دست به گریبان نقصانهایی

چون انحصارطلبی و آلودگی باشد، دولتها نیز ناتوانی‌های خود را دارند و می‌توانند با مداخله‌های خود به ضایع کردن درآمد و یا تقسیم ناعادلانه آن دامن بزنند.

این گونه مسایل در چارچوب نظریه انتخاب عمومی می‌گنجد که شاخه‌ای از علم اقتصاد و علوم سیاسی است که به نحوه تصمیم‌گیری‌های دولت می‌پردازد. این نظریه نحوه کارکرد ساز وکارهای رأی دهی را بررسی کرده و نشان می‌دهد که برای جمع اولویتهای خاص در گزینش‌های اجتماعی هیچ ساز وکار ایده‌آلی وجود ندارد. این رویکرد همچنین به تحلیل ناتوانایی‌های دولت که هنگام شکست آنها در پیشبرد کارآیی اقتصادی و یا تقسیم ناعادلانه درآمدها متحقق می‌گردند نیز می‌پردازد. نظریه انتخاب عمومی در بر گیرنده مسایلی چون افتهای کوتاه‌مدت نمایندگان منتخب، عدم فشار شدید بودجه و نقش پول در تأمین مالی انتخابات به‌عنوان منابع ناتوانایی‌های دولت است. مطالعه دقیق ناتوانایی‌های دولت در درک محدودیتهای دولت و تضمین این که برنامه‌های دولت ناخوانده و دست و پاگیر یا اسراف گرایانه نیستند، حیاتی است.

علم اقتصاد سیاست: از زمان آدام اسمیت، اقتصاددانان بخش عمده مساعی خود را بر درک کارکردهای بازار معطوف کرده‌اند. اما متفکران جدی به نقش دولت در جامعه نیز اندیشیده‌اند. جوزف شومپیتر برای اولین بار نظریه انتخاب عمومی را در سرمایه‌داری، سوسیالیسم و دموکراسی (۱۹۴۲) مطرح ساخت و تحقیق کنث‌آرو که جایزه نوبل را برای او به ارمغان آورد چاشنی علم ریاضیات را نیز وارد این عرصه کرد. تحقیق درخشان آنتونی داونز به نام نظریه اقتصادی دموکراسی (۱۹۵۷) طرح نظریه جدیدی را ریخت که به موجب آن سیاستمداران برای انتخاب دوباره خود سیاستهای اقتصادی را تعیین می‌کنند. داونز نشان داد که احزاب سیاسی به سوی مرکز طیف سیاسی در حرکتند و «پارادوکس رأی دهی» را نیز مطرح کرد که بنابر آن رأی‌دهی مردم صرفاً به امید منشأ اثر بودن یک فرد در سرنوشت آنان کاری غیرعقلانی و نابخردانه است.

تحقیقات دیگر توسط جیمز بوکانان و گوردون تولوک در حساب توافق (۱۹۵۹) از نظریه کنترل کننده‌ها و توازنها و نیز اتفاق نظر در تصمیم‌گیریهای سیاسی دفاع کرد. آنها چنین استدلال کردند که در تصمیم‌گیری بر اساس اتفاق نظر نظر کسی بر

دیگری تحمیل نمی‌شود و در نتیجه هیچ‌گونه عواقب وخیمی نیز بروز نخواهد کرد. بوکانان برای این تحقیق و دیگر تحقیقاتش در سال ۱۹۸۶ به دریافت جایزه نوبل مفتخر گشت. اقتصاد انتخاب عمومی در اوایل دهه هشتاد از جانب سیاستمداران محافظه‌کار به دقت مدنظر قرار گرفت. این نظریه در عرصه‌هایی چون سیاستهای کشت و زرع، مقررات و دادگاهها به کار گرفته شد و در متمم قانونی برای متوازن ساختن بودجه همچون چارچوبی نظری به کار بسته شد.

ب. هزینه‌های دولت

تغییرات نقش دولت در هیچ عرصه‌ای به اندازه هزینه‌های دولت مشهود نیست. مجدداً نگاهی به شکل ۱۶ـ۱ بیندازید. در این شکل آن بخش از تولید ملی که به هزینه‌های دولت شامل خرید کالاها، حقوق کارکنان دولت، بیمه اجتماعی و دیگر اسناد انتقالی و بهره دیون دولتی اختصاص می‌یابد نشان داده شده است. سهم دولت طی شصت سال گذشته با نرخ ثابتی (به استثنای خیزهای دوران جنگ) افزایش یافته است.

فدرالیسم مالی

گرچه تاکنون از دولت به مثابه یک جوهر واحد نام برده‌ایم، اما در آمریکا دولت عملاً دارای سه لایه است: فدرال، ایالتی و محلی. این امر نشانگر تقسیم مسئولیتهای مالی در بین لایه‌های مختلف دولت است، سیستمی که تحت عنوان فدرالیسم مالی می‌شناسیم. حد و مرزها همیشه روشن و قطعی نیستند، بلکه در کل دولت فدرال فعالیتهای مربوط به کل ملت را مدیریت می‌کند ـ پرداخت هزینه‌های مربوط به امور دفاعی، فضایی و امور خارجه. دولتهای محلی به آموزش کودکان، امنیت خیابانها و دفع زباله‌ها می‌پردازد. دولتهای ایالتی نیز مسئولیت ساخت شاهراه‌ها، اداره سیستمهای دانشگاه‌ها و مدیریت برنامه‌های بهزیستی را به عهده دارند.

هزینه‌های لایه‌های مختلف دولت در جدول ۱۶ـ۱ نشان داده شده‌اند. استیلای نقش

دولت فدرال تقریباً پدیده جدیدی است. قبل از قرن بیستم، دولت محلی مهمترین لایه از دولت سه لایه آمریکا محسوب می‌شد. دولت فدرال غیر از حمایت از ارتش، پرداخت بهره دیون ملی و تأمین بودجه معدودی از کارهای دولتی کار چندانی انجام نمی‌داد و بخش عمده مالیاتی که جمع می‌کرد نیز حاصل مالیاتهای غیرمستقیم مشروبات الکلی و تنباکو و تعرفه‌های واردات بود. اما مجموع دو جنگ جهانی و یک جنگ سرد ـ به همراه افزایش برنامه‌های انتقالی مانند بیمه اجتماعی و خدمات پزشکی برای افراد سالخورده ـ باعث افزایش هزینه‌ها شد، حال آنکه ظهور مالیات بر درآمد ملی در سال ۱۹۱۳ منبعی از سرمایه ایجاد کرد که با بودجه هیچ دولت ایالتی یا محلی قابل قیاس نبود.

لایه دولت	مجموع مخارج ۱۹۹۴ (میلیارد دلار)
فدرال	۱۴۱۲
ایالتی	۵۵۰
محلی (از جمله بخشها)	۷۱۰

جدول ۱۶ـ۱. مخارج دولت در سطوح مختلف

در روزهای اول جمهوری، بخش اعظم به سطوح ایالتی و محلی مربوط می‌شد. امروزه بیش از نیمی از کل هزینه‌های دولتی را دولت فدرال خرج می‌کند.

اقتصاددانان برای درک فدرالیسم مالی تأکید می‌کنند که تصمیم‌های مربوط به هزینه باید بر اساس سرریزها در بین لایه‌های مختلف دولت انجام گیرد. در کل، دولتهای محلی مسئول کالاهای عمومی محلی هستند، فعالیتهایی که منافعشان عمدتاً محدود به ساکنین محلی است. چون مردم شهر از کتابخانه‌ها استفاده می‌کنند و چراغها جاده‌های شهر را روشن می‌کنند، تصمیم‌ها در مورد این گونه کالاها به نحو احسن توسط ساکنین محلی اخذ می‌شود. بسیاری از عملکردهای فدرال مربوط به کالاهای عمومی ملی هستند که برای تمام شهروندان کشور منافعی در بر دارد. برای مثال، واکسن ایدز به طبقات مختلف مردم سود می‌رساند، نه فقط به مردمی که نزدیک آزمایشگاه مربوطه زندگی می‌کنند. به همین نحو وقتی ارتش آمریکا جنگ خلیج فارس را آغاز کرد، ذخایر نفتی برای کل کشور مورد محافظت قرار گرفت. اما در مورد کالاهای عمومی جهانی‌ای

مانند حفاظت از لایه اوزون یا تعدیل روند افزایش حرارت جهان اوضاع چگونه است؟ این گونه موارد جزو کالاهای عمومی بین‌المللی محسوب می‌شوند، چون از مرزهای کشورهای خاص فراتر می‌روند.

در یک سیستم کارآی فدرالیسم مالی نحوه توزیع مزایای برنامه‌های عمومی به مرزهای سیاسی مدنظر قرار می‌گیرد. بهترین ساختار آن است که تصمیم‌های مربوط به مالیات و هزینه به نحوی اخذ شوند که ذینفعان برنامه‌ها مالیات را بپردازند.

مخارج فدرال

حال به سطوح مختلف دولت می‌پردازیم. دولت ایالات متحده بزرگترین بنگاه تجاری جهان است. این دولت در مقایسه با دیگر سازمانهای جهان اتومبیل و فولاد بیشتری می‌خرد، به حقوق‌بگیران بیشتری مزد می‌دهد و پول بیشتری را صرف معاملات می‌کند. ارقام سرمایه بودجه دولت فدرال نجومی است و بر حسب میلیارد و تریلیون سنجیده می‌شود. بودجه دولت فدرال در سال ۱۹۹۸ حدوداً ۱/۷ تریلیون دلار بوده است. این رقم عظیم حدوداً معادل ۶۳۰۰ دلار برای هر آمریکایی یا تقریباً ۲/۵ ماه از کل محصول ملی [در دوازده ماه سال] است. (تولید ناخالص داخلی یا GDP).

در جدول ۱۶-۲ فهرست عمده‌ترین مقولات مخارج دولت فدرال در سال مالی ۱۹۹۸ ارایه شده است. (سال مالی فدرال در ۱۹۹۸ از اول اکتبر ۱۹۹۷ تا ۳۰ سپتامبر ۱۹۹۸ را شامل می‌گردد.)

رو به رشدترین اقلام طی دو دهه اخیر برنامه‌های استحقاقی بوده است که منافع آن شامل حال تمامی کسانی که دارای برخی اقتضاهای قانونی هستند می‌گردد. مهمترین حقوقها شامل بیمه اجتماعی (بیمه‌های سالخوردگی، بازماندگان و ناتوانی)، برنامه‌های بهداشتی (شامل کمکهای پزشکی برای افراد بالای ۶۵ سال و خدمات پزشکی برای خانواده‌های فقیر) و برنامه‌های بیمه درآمد (شامل یارانه‌های غذا و بیمه بیکاری) هستند. درواقع، کل رشد در هزینه‌های فدرال در سالهای اخیر را می‌توان عمدتاً به حساب برنامه‌های استحقاقی گذاشت که از ۲۸ درصد از بودجه در سال ۱۹۶۰ به ۵۹ درصد کل بودجه در سال ۱۹۹۴ رسید.

مخارج فدرال، سال مالی ۱۹۹۸

	بودجه (میلیارد دلار)	درصد از کل
۱. تأمین اجتماعی	۳۸۴/۳	۲۲/۸
۲. دفاع ملی، کهنه‌سربازان و امور بین‌الملل	۳۱۵/۳	۱۸/۷
۳. بهداشت و خدمات پزشکی	۳۴۵/۳	۲۰/۵
۴. تأمین درآمد	۲۴۷/۵	۱۴/۷
۵. بهره دیون دولتی	۲۴۹/۹	۱۴/۸
۶. تحصیلات، آموزش، استخدام و خدمات اجتماعی	۵۶/۲	۳/۳
۷. حمل و نقل، تجارت و مسکن	۴۲/۶	۲/۵
۸. انرژی، منابع طبیعی، محیط زیست	۲۴/۶	۱/۵
۹. علم، فضا و فن‌آوری	۱۶/۵	۱/۰
۱۰. هزینه‌های کلی دولت	۱۲/۹	۰/۸
۱۱. کشاورزی	۱۲/۳	۰/۷
۱۲. موارد مختلف دیگر و جبران و ایجاد توازن در مبلغهای وصولی	ـ۱۹/۹	ـ۱/۲
جمع	۱,۶۸۷,۵	۱۰۰/۰

جدول ۱۶ـ۲. هزینه فدرال تحت‌الشعاع برنامه‌های دفاعی و استحقاقی است.
حدوداً یک سوم از هزینه فدرال به مخارج دفاعی و بهره‌ها یا مقرریهای مربوط به جنگ‌های گذشته اختصاص می‌یابد. بیش از پنجاه درصد آن امروزه به برنامه‌های فزاینده استحقاقی اختصاص دارد ـ بیمه درآمد، بیمه اجتماعی و بهداشت. توجه داشته باشید که هزینه سنتی آیتم ۱۰ دولت چقدر ناچیز است. [منبع: دفتر مدیریت و بودجه، بودجه دولت ایالات متحده در سال مالی ۱۹۹۸.]

مخارج ایالتی و محلی

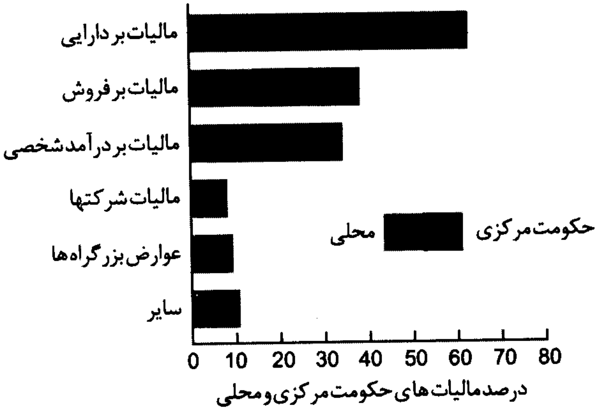
گرچه درگیریها بر سر بودجه فدرال سر تیتر صفحات اول نشریات مختلف است، اما واحدهای ایالتی و محلی در اقتصاد امروزی بسیاری از عملکردهای اساسی را شامل می‌شود. شکل ۱۶ـ۳ نشان دهنده نحوه استفاده دولت‌های ایالتی و محلی از پول است.

تاکنون بزرگترین قلم آموزش است، چون بخش اعظم کودکان در مدارسی آموزش می‌بینند که بودجه‌شان عمدتاً از جانب دولتهای محلی تأمین می‌شود. آموزش دولتی از طریق اقدام برای رعایت مساوات در ارایه منابع آموزشی به کودکان، شکافهای عمیق فرصتهای اقتصادی را پر می‌کند.

در سالهای اخیر، رو به رشدترین مقولات هزینه دولتهای ایالتی و محلی، هزینه‌های مراقبتهای بهداشتی و زندانها بوده‌اند. در دهه هشتاد، تعداد زندانیانِ زندانهای ایالتی (مقارن با مبارزه ایالات متحده با جنایت از طریق اعمال حبسهای طولانی‌تر، به‌خصوص برای قاچاقچیان مواد مخدر) سه برابر شد. همزمان دولتهای ایالتی و محلی مجبور شدند از سهم خود در هزینه‌های فزاینده تأمین بهداشت عمومی بکاهند.

تأثیرات فرهنگی و تکنولوژیکی

برنامه‌های دولت فراتر از هزینه‌های مالی، تأثیرات ظریف دیگری نیز بر کشور دارند. دولت فدرال از طریق سیستم شبکه ارتباطی بین ایالتی تغییرات عمده‌ای ایجاد کرده است. این شبکه عظیم از طریق تسریع سفر با وسایل نقلیه، هزینه‌های حمل و نقل را کاهش داد، جایگزین خطوط راه‌آهن شد و کالاهای مصرفی را به گوشه و کنار کشور رساند. تأثیر دیگرش نیز گسترش مناطق شهری و رشد فرهنگ حومه‌نشینی بود. به همین نحو، سیستم تامین اجتماعی نیز از طریق افزایش درآمد شهروندان ممتاز، این توانایی را به سالخوردگان آمریکایی داد تا به لحاظ مالی نقل مکان و مهاجرت کنند. به این ترتیب در فلوریدا و آریزونا آسایشگاههای سالمندان بازنشسته دایر شد.



شکل ۱۶ـ۳. دولتهای ایالتی و محلی به کالاهای عمومی محلی متمرکز می‌شوند.
برنامه‌های ایالتی و محلی شامل تأمین آموزش، تأمین بودجه بیمارستانها و پاکسازی و مرمت خیابانهاست. در تقسیم نیروی کار میان دولتها، شهرها خیابانهایشان را فرش می‌کنند و ایالتها میان شهرها بزرگراه می‌سازند، حال آنکه دولت فدرال ۹۰ درصد از هزینه‌های بزرگراه‌های بین ایالتی را می‌پردازد. آیا متوجه الگوی مالی فدرالیسم می‌شوید؟ [منبع: دفتر آمار ایالات متحده، *بودجه‌های دولت* در ۱۹۸۹ـ۱۹۹۰.]

دولت همچنین باعث شده است که ایالات متحده در بسیاری از عرصه‌های علم و تکنولوژی نیز برجسته گردد. حمایتهای دولت به صنایع نوظهور الکترونیک آمریکا رونق داد. برای مثال، توسعه ترانزیستور در آزمایشگاههای بل تا حدودی به لحاظ مالی از جانب ارتش آمریکا که خواستار سیستمهای بهینه در رادار و ارتباطات دوربرد بود، حمایت می‌شد، و به عقیده برخی از اقتصاددانان، نقش دولت حتی از این نیز بیشتر بود:

علاوه بر یارانه‌های تحقیق و توسعه، دورنمای بازارهای تضمین شده دولتی نیز چرخهای صنایع الکترونیک را هموار کرد. تمام تولیدات نیمه‌هادیهای وسترن الکتریک، ضمیمه تولیدی بل به محموله‌های ارتش ارسال شد. از سال ۱۹۵۶ـ۱۹۶۴ پنتاگون بیش از ۷۰ درصد از بازده صنعتی را به‌خصوص در برنامه موشکی مینوتمان به مصرف رساند.[1]

۱. آن مارکوسن و جوئل یودکن، *برچیدن اقتصاد دوران جنگ سرد*، ص ۴۸، بیسیک، نیویورک، ۱۹۹۲.

صنایع پررونق کامپیوتر و هواپیما در روزهای اولیه خود با حمایت شدید دولتی رونق گرفتند.

دولت به دلیل ثقل هزینه‌های خود در توسعه علم و تکنولوژی نقش مهمی دارد. طی دهه‌های هشتاد و اوایل دهه نود، دولت فدرال همچنان نیمی از هزینه‌های تحقیق و توسعه را تأمین می‌کرد. در سالهای اخیر، بودجه دولت فدرال برای تحقیقات بهداشتی به بیش از دو برابر افزایش یافته و به رونق صنعت بیوتکنولوژی نیز کمک کرده است. اغلب وقتی روند یک اختراع موفقیت‌آمیز را پیگیری کنید، خواهید دید که دولت در عرصه آموزش یارانه داده، منابع مالی تحقیقات اساسی دانشگاه در عرصه‌های زیست‌شناسی یا فیزیک را تأمین کرده و نسخه‌های اولیه اختراعات عرصه دفاعی را خریداری نموده است. تحقیقات اقتصادی نشان می‌دهند که این سرمایه‌ها به خوبی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، چون نرخهای عایدی آموزش و تحقیقات با نرخهای دیگر عرصه‌ها به خوبی قابل قیاس هستند.

ج. جنبه‌های اقتصادی مالیات‌بندی

مالیات را برای بهره‌مندی از جامعه‌ای متمدن می‌پردازیم.

قاضی اُلیور وِندِل هُلمز

دولتها باید هزینه برنامه‌هایشان را پرداخت کنند. سرمایه‌های لازم نیز عمدتاً از راه جمع‌آوری مالیات تأمین می‌شود و هر گونه کمبود، کسری‌ای است که از مردم وام یا قرض گرفته می‌شود.

اما در اقتصاد همیشه باید از لفاف جریانهای پولی گذر کرد تا جریان منابع حقیقی را درک کرد. گذشته از جریانهای دلاری مالیات، آن چه دولت حقیقتاً به آن نیاز دارد، زمین، نیروی کار و سرمایه کمیاب است. وقتی ملت در بیابان درگیر جنگی می‌شود، برای پرداخت هزینه جنگ مالیات‌بندی می‌کند و وام می‌گیرد، اما آنچه واقعاً روی می‌دهد این است که مردم مشاغل شهری خود را رها می‌کنند؛ هواپیماها به جای توریست، سرباز حمل و نقل می‌کنند، و بنزین بیش از خودروهای شخصی صرف سوخت تانکها می‌شود.

وقتی دولت برای تحقیقات بیوتکنولوژی یارانه‌ای در نظر می‌گیرد، تصمیمش واقعاً به این مفهوم است که یک قطعه زمین که می‌توانست برای ساخت ساختمان دفتر مورد استفاده قرار گیرد، حال به عنوان آزمایشگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در حقیقت دولت در جمع‌آوری مالیات تصمیم می‌گیرد منابع موردنیاز برای تحقق اهداف مردمی و ملی را از خانواده‌ها و مراکز تجاری دریافت کند. پول حاصل از جمع‌آوری مالیات محلی است برای انتقال منابع حقیقی از کالاهای شخصی به کالاهای جمعی.

اصول مالیات‌بندی

اصول منفعت در برابر توانایی پرداخت

وقتی دولت تصمیم گرفته است تا مقداری از مالیاتهای مردم را جمع کند، مالیاتهای مختلف و متنوعی دارد که قابل دریافت می‌باشند. دولت می‌تواند برای درآمد، سود یا فروش [کالا توسط مراکز فروش] مالیات در نظر بگیرد، می‌تواند برای فقرا، ثروتمندان، سالمندان و جوانان مالیات در نظر بگیرد؛ اما آیا برای ایجاد یک سیستم مالیاتی عادلانه و مؤثر هیچ راهکاری وجود دارد؟

پاسخ این سؤال مثبت است. اقتصاددانان و فیلسوفان علوم سیاسی برای سازماندهی یک سیستم مالیاتی دو اصل عمده پیشنهاد داده‌اند:

- **اصل منفعت**[1] که به موجب آن افراد مختلف بر حسب تناسب منفعتی که از برنامه‌های دولتی عایدشان می‌شود، مالیات می‌پردازند. به همان نحو که مردم بسته به مصرف نان خود پول پرداخت می‌کنند، مالیات آنها نیز بسته به میزان استفاده‌اشان از کالاهای جمعی مثل جاده‌ها یا پارکها تعیین می‌گردد.
- **اصل توانایی پرداخت**[2] که به موجب آن میزان مالیاتی که مردم پرداخت می‌کنند باید بر اساس درآمد یا سرمایه آنها تعیین گردد. هر چه درآمد و سرمایه کسی بیشتر باشد، مالیاتش نیز افزون خواهد بود. معمولاً سیستمهای مالیاتی که حول محور اصل توانایی پرداخت وضع می‌گردند توزیعی نیز هستند، به این مفهوم که در این سیستمها مالیاتهای افراد متمول افزایش می‌یابد تا از دیگر سو، درآمد فقرا و میزان مصرف آنها بالا رود.

1. Benefit principle 2. Ability-to-pay principle

برای مثال، اگر بودجه ساخت یک پل جدید از طریق عوارض وضع شده برای استفاده از پُل تأمین گردد، می‌توان گفت که سیستم مورد استفاده حول محور اصل منفعت می‌گردد، چون هر کس تنها در صورت استفاده از پل، پول پرداخت می‌کند. اما اگر بودجه ساخت پُل از راهی غیر از مجموعه مالیات بر درآمد تأمین گردد، می‌توان گفت که سیستم مالیاتی بر اصل توانایی پرداخت استوار است.

عدالت افقی و عمودی

در اکثر سیستمهای مدرن مالیاتی، گذشته از سیستمهای منفعتی یا توانایی پرداخت، نگرشهای مدرن در مورد رعایت انصاف یا عدالت مدنظر قرار می‌گیرند. یک اصل مهم **عدالت افقی**[1] است که به موجب آن افرادی که برابرند باید مالیات برابری نیز بپردازند.

برخورد برابر با افراد دارای شرایط برابر در فلسفه سیاسی غرب ریشه‌هایی عمیق دارد. اگر من و شما بجز رنگ چشمانمان از همه لحاظ یکسان باشیم، تمامی اصول مالیاتی مؤید آن خواهند بود که باید مالیات برابری نیز بپردازیم. در صورت مالیات‌بندی بر اساس اصل منفعت، اگر همه ما از بزرگراه‌ها یا پارکها خدمات مشابهی دریافت داریم، به موجب اصل عدالت افقی، باید مالیات یکسانی نیز بپردازیم. یا اگر سیستم مالیاتی بر اصل توانایی پرداخت استوار باشد، به موجب عدالت افقی افرادی که دارای درآمدهای برابر هستند، باید مقدار یکسانی مالیات بپردازند.

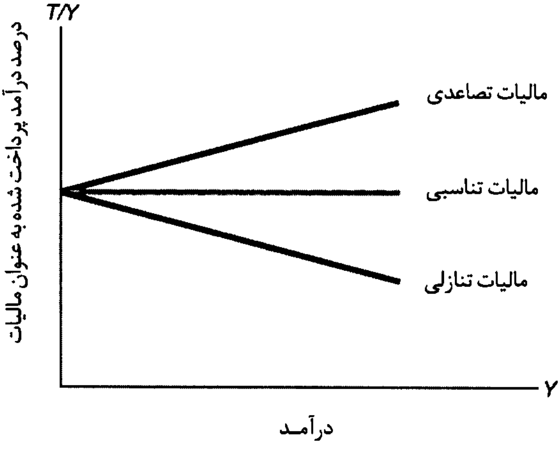
اصل پیچیده‌تری نیز وجود دارد به نام **عدالت عمودی**[2] که مسأله محوری در آن برخورد با افرادی است که دارای درآمدهای متفاوتی هستند. اصول فلسفی انتزاعی در حل مسایل مربوط به رعایت مساوات راهکار چندانی ارایه نمی‌دهند. تصور کنید که A و B از هر لحاظ یکسانند، جز اینکه B ده برابر بیش از A درآمد و اموال دارد. آیا این امر بدان مفهوم است که B باید برای خدمات دولتی‌ای چون مراقبت پلیس همان مالیاتی را بپردازد که A می‌پردازد؟ یا B باید همان مالیات را برای درآمد خود بپردازد؟ یا چون پلیس برای مراقبت از B ثروتمند وقت بیشتری صرف می‌کند، عادلانه این است که B بخش بیشتری از درآمدش را به عنوان مالیات به دولت پرداخت کند؟

1. Horizontal equity 2. Vertical equity

هوشیار باشید که با اصول کلی و انتزاعی نمی‌توان برای یک ملت ساختار مالیاتی تعیین کرد. وقتی رونالد ریگان برای کاهش مالیاتها تلاش کرد، دلیلش به زعم خودش این بود که مالیات بالا برای کسانی که سخت کار کرده و برای آینده پس‌انداز نموده‌اند ناعادلانه است. یک دهه بعد، بیل کلینتون گفت: «حال ما در نظام مالیاتی خود عدالت حقیقی داریم و بیش از هشتاد درصد از مالیاتهای جدید ما را کسانی می‌پردازند که سالانه بیش از ۲۰۰۰۰۰ دلار درآمد دارند.»

توافق‌های عمل‌گرایانه در مالیات‌بندی

جوامع مختلف چگونه این معضلات شدید فلسفی راحل کرده‌اند؟ دولتها به‌تدریج راه‌حلهای عملی‌ای را اخذ کرده‌اند که تنها تا حد محدودی بر رویکردهای منفعتی و توانایی پرداخت استوارند. نمایندگان سیاسی می‌دانند که مردم از مالیات دل خوشی ندارند. هر چه باشد، شعار «مالیات‌بندی بدون نمایندگی» جرقه انقلاب آمریکا را زد. سیستمهای مالیاتی مدرن نوعی سازگاری دشوار است میان اصول پیچیده و عمل‌گرایی سیاسی. همان‌طور که وزیر با فراست اقتصاد فرانسه، کولبر، سه قرن پیش نوشته است: «افزایش مالیات مثل کندن پرهای غاز است. می‌خواهید با حداقل آزار حیوان تا حد ممکن پرهایش را بکنید.»



شکل ۱۶ـ۴. مالیاتهای تصاعدی، تناسبی و تنازلی.
آن دسته از مالیاتها که با افزایش درآمد بخش بیشتر و بیشتری از آن را به عنوان مالیات در نظر می‌گیرند مالیاتهای تصاعدی هستند؛ مالیاتهایی که بخش ثابتی از درآمد را شامل شوند مالیاتهای تناسبی هستند؛ و مالیاتهایی که به خانواده‌های کم‌درآمد (در مقایسه با خانواده‌های پردرآمد) فشار بیشتری وارد می‌کنند؟ مالیاتهایی تنازلی هستند.

چه روندهای جدیدی سر بر آورده‌اند؟ عمدتاً گروههای شناخته شده اجتماع از خدمات عمومی بهره‌مند می‌شوند این گروهها به لحاظ متوسط درآمد خود و یا دیگر ویژگیهایشان خواستار و مدعی هیچ‌گونه رفتار خاصی نیستند. در چنین مواردی، دولتهای مدرن عمدتاً بر مالیاتهای منفعتی تکیه می‌کنند.

بنابراین هزینه ساخت جاده‌های محلی را معمولاً ساکنین منطقه می‌پردازند. برای تصفیه آب و سیستم فاضلاب که به مثابه کالاهای شخصی محسوب می‌شوند، «قبضهای کاربران» صادر می‌شود. مالیاتهای جمع‌آوری شده برای بنزین نیز ممکن است به ساخت و مرمت جاده‌ها تخصیص یابند.

مالیاتهای تصاعدی و تنازلی. مالیاتهای مبتنی بر استفاده از منفعت تنها بخش کاهنده‌ای از عایدی‌های دولت را شامل می‌شود. امروزه کشورهای پیشرفته به شدت به **مالیاتهای تصاعدی (فزاینده) بر درآمد**[1] متکی هستند. در این سیستم مالیاتی یک خانواده با ۵۰۰۰۰ دلار درآمد، بیش از یک خانواده دارای درآمد ۲۰۰۰۰ دلار مالیات بر درآمد می‌پردازد. خانواده‌هایی که درآمدهای بالاتر دارند نه تنها مالیات بر درآمد بیشتری می‌پردازند، بلکه بخش بیشتری از درآمد خود را نیز پرداخت می‌کنند.

مالیات تصاعدی با **مالیات تناسبی**[2] که در آن مالیات دهندگان دقیقاً یک نسبت مساوی از درآمد خود را به عنوان مالیات می‌پردازند، در تضاد است. در **مالیات تنازلی (کاهنده)**[3] نیز مالیات بر درآمدی که از خانواده‌های فقیر گرفته می‌شود از خانواده‌های غنی بیشتر است.

مالیاتها بسته به اینکه در مقایسه با خانواده‌های کم‌درآمد مقدار برابری از درآمد خانواده‌های پردرآمد را از آنها بگیرد، مقدار بیشتری از آن را دریافت کند یا بخش کمتری از آن را بگیرد، تناسبی، تصاعدی یا تنازلی نام دارند.[4]

انواع مختلف مالیاتها در شکل ۱۶-۴ نشان داده شده‌اند. چند مثال در این زمینه کدامند؟ مالیات بر درآمد شخصی‌ای که از هر دلار درآمد اضافه فرد مالیات بیشتر و بیشتری بگیرد، مالیات تصاعدی نام دارد. مالیات سیگار از نوع تنازلی است، چون هزینه

---

1. Progrossive income taxes 2. Proportional tax 3. Regressive tax

۴. کلمات «تصاعدی» و «تنازلی» مشهورند به اینکه مفاهیم فنی اقتصادی هستند که میزان مالیات متناسب با درآمدهای مختلف را نشان می‌دهد.

سیگار بخش بیشتری از درآمد خانواده‌های کم‌درآمد را شامل می‌شود.

مالیات مستقیم و غیرمستقیم. مالیاتها را به دو گروه مستقیم و غیرمستقیم تقسیم‌بندی می‌کنند. **مالیاتهای غیرمستقیم**[1] برای کالاها و خدمات هستند و بنابراین غیرمستقیم از افراد اخذ می‌شوند. چند مثال از این گونه مالیات، مالیات فروش، سیگار و بنزین، تعرفه‌های گمرکی واردات و مالیات دارایی است. بالعکس، **مالیاتهای مستقیم**[2] به شکل مستقیم از افراد یا بنگاه‌ها گرفته می‌شوند. چند مثال از مالیات مستقیم مالیات بر درآمد شخصی، تأمین اجتماعی یا مالیات حقوق بگیران و مالیات ارث و هدیه است. مالیات مستقیم این مزیت را دارد که با سهولت بیشتری می‌توان آن را با شرایط شخصی افراد مانند حجم خانواده، درآمد، سن و توانایی پرداخت تنظیم کرد. بالعکس، مالیات غیرمستقیم نیز این مزیت را دارد که ارزانتر و سهل‌الوصول‌تر است، چون می‌توان در سطوح خرده‌فروشی یا کلی فروشی تنظیمش کرد.

مالیات‌بندی فدرال

حال باید اصول سازماندهی سیستم مالیات‌بندی فدرال را درک کنیم. جدول ۱۶-۳ نمایی کلی از مالیات‌های عمده جمع شده توسط دولت فدرال را نشان می‌دهد و همچنین یادآوری می‌شود که این مالیاتها از نوع تصاعدی، تناسبی یا تنازلی هستند.

مالیات بر درآمد شخصی

بحث ما بر مالیات بر درآمد شخصی که پیچیده‌ترین و جنجال‌برانگیزترین بخش از سیستم مالیات است معطوف می‌باشد. مالیات بر درآمد از نوع مالیات مستقیم است و به روشن‌ترین وجه نمایانگر اصل توانایی پرداخت است.

مالیات بر درآمد شخصی در تاریخ ملت ما پدیده‌ای تقریباً دیرظهور است. بر اساس قانون اساسی هر گونه مالیات‌بندی مستقیم که بر اساس میزان جمعیت میان ایالات مختلف تقسیم نشده باشد، ممنوع است. این امر در سال ۱۹۱۳ تغییر کرد. در این سال بر اساس متممّ شانزدهم قانون اساسی «کنگره باید قدرت این را داشته باشد که بر هر نوع درآمدی صرف‌نظر از منبع آن مالیات وضع کرده و آن را اخذ نماید».

1. Indirect taxes 2. Direct taxes

دریافتهای مالیاتی فدرال، سال مالی ۱۹۹۸

دریافتیها (درصد از کل)	
تصاعدی:	
مالیات بر درآمد شخصی	۴۴/۱
مالیات بر ارث و هدیه	۱/۲
مالیات بر درآمد شرکتها	۱۲/۱
تناسبی:	
مالیات بر حقوق	۳۵/۶
تنازلی:	
عوارض کالاهای داخلی	۳/۹
دیگر مالیاتها و عوارض	۳/۱
کل	۱۰۰/۰

جدول ۱۶ـ۳. مالیات بر درآمد و مالیات حقوق‌بگیران عمده‌ترین منابع عایدی‌های فدرال هستند.
مالیاتهای تصاعدی هنوز هم اولین منبع عایدی‌های فدرال هستند، اما مالیات تناسبی حقوق‌بگیران به سرعت رو به کاهش است. [منبع: دفتر مدیریت و بودجه، *بودجه دولت ایالات متحده، سال مالی ۱۹۹۸*.]

سیستم مالیات بر درآمد فدرال چگونه عملکردی دارد؟ اصل کار بسیار ساده است، اما قالبهای مختلف آن پیچیده‌اند. ابتدا درآمد خود را محاسبه می‌کنید، سپس برخی هزینه‌ها، تخفیفها و معافیتها را از آن کم می‌کنید تا درآمد مالیات‌پذیر محاسبه گردد. سپس مالیاتهای خود را بر اساس همین درآمد مالیات‌پذیر محاسبه می‌کنید.

جدول ۱۶ـ۴ شیوه محاسبه مالیاتهای شخصی را برای یک خانواده چهار نفره با سطوح مختلف درآمد نشان می‌دهد. ستون (۱) سطوح مختلف *درآمد ناخالص تطبیقی* ـ یعنی دستمزدها، بهره، پاداشها، و دیگر درآمدهای خانواده ـ را نشان می‌دهد. به این فرض که خانواده موردنظر ما چهار عضو دارد و از پاداشهای ویژه نیز برخوردار است، ستون (۲) نشان دهنده مالیات قابل پرداخت می‌باشد. توجه داشته باشید که به دلیل *اعتبار مالیات درآمد ـ حاصله*، میزان مالیات برای کسانی که دستمزدی معادل پنج، ده و بیست هزار دلار دارند، منفی است. در این حوزه درآمدی،

دولت عملاً درآمد را به خانواده‌های کم‌درآمد انتقال می‌دهد.

در ستون (۳) **نرخ مؤثر یا متوسط مالیات**[1]، معادل کل مالیات تقسیم بر کل درآمد، نشان داده شده است از این محاسبه کاملاً مشخص است که قانون مالیات بر درآمد شخصی تا چه حد تصاعدی است. یک خانواده با درآمد متوسط سالانه ۵۰۰۰۰ دلار در مقایسه با خانواده‌ای که سالانه ۲۰۰۰۰ دلار درآمد دارد، مالیات سنگین‌تری می‌پردازد. خانواده اول ۹ درصد از درآمد خود را در قالب مالیات پرداخت می‌کند، حال آنکه خانواده دوم نرخ منفی منهای ۲ درصد را داراست. کسی که سالانه ۱ میلیون دلار درآمد متوسط دارد، مالیات سنگین‌تری را پرداخت می‌کند.

در ستون (۴) مفهوم کاملاً جدید و مهمی ارایه شده است. **نرخ مالیات نهایی**[2] معادل مالیات اضافه‌ای است که بر اساس هر یک دلار از درآمد اضافه پرداخت می‌گردد. بیش از این نیز با اصطلاح «نهایی» برخورد کرده‌ایم و همیشه آن را به مفهوم «اضافه» تلقی نموده‌ایم. اگر قرار باشد به ازای هر ۱۰۰ دلار اضافه درآمد، ۳۰ دلار مالیات اضافه بپردازیم، نرخ مالیات نهایی ما معادل ۳۰ درصد خواهد بود. بر اساس قوانین جاری، نرخ مالیات نهایی برای خانواده‌های فقیر منهای ۳۴ درصد است و برای کسانی که وارد سیستم مالیاتی مثبت می‌شوند به ۱۵ درصد افزایش می‌یابد.

برای درآمدهای بیش از ۲۵۰۰۰۰ دلار، نرخ مالیات نهایی از مالیات بر درآمد فدرال حدوداً ۴۱ درصد است. اگر در نیویورک سیتی زندگی کنید، ۸ درصد برای مالیاتهای ایالتی و شهری نیویورک و ۲/۵ درصد بیمه بهداشتی (برای نرخ مالیات نهایی کلِ عایدیهای نیروی کار حدوداً ۵۰ درصد) می‌پردازید. شاید این نرخ به نظر زیاد بیاید، اما امروزه حداکثر این نرخ بسیار کمتر از حداکثر نرخ معادل ۹۴ درصد در طول جنگ جهانی دوم است. در شکل ۱۶-۵ بالاترین نرخهای مالیاتی نهایی در ایالات متحده نشان داده شده است.

مفهوم نرخهای مالیات نهایی در اقتصاد مدرن بسیار مهم است. «اصل نهایی» را به خاطر داشته باشید: تنها دلمشغولی مردم باید هزینه‌ها یا منافع مازاد باشد، آنها باید «گذشته‌ها را به دست فراموشی بسپرند». بر اساس این اصل، عمده‌ترین تأثیر هر مالیات بر انگیزه‌ها ناشی از نرخ مالیات نهایی است. این مفهوم به هسته فکری اقتصاد طرفدار عرضه معنا بخشیده است.

---

1. Effective or average tax rate
2. Marginal tax rate

در ستون (۵) مقدار درآمد قابل خرج پس از مالیات نشان داده شده است. توجه کنید که پرداخت همیشه برای کسب درآمد بیشتر است: حتی وقتی یک ستاره معروف موسیقی راک یک میلیون دلار دیگر به جیب می‌زند، هنوز هم ۵۹۰۰۰۰ دلار درآمد قابل‌خرج برایش باقی می‌ماند.

[(۱۰۰۰۰۰۰ × ٪۴۱) ـ ۱۰۰۰۰۰۰ =].

(۱) درآمد ناخالص تطبیقی (پیش از اخذ مالیات و عوارض) (دلار)	(۲) مالیات بر درآمد شخصی (دلار)	(۳) نرخ متوسط مالیات (درصد) (۳)=[(۲):(۱)]×۱۰۰	(۴) نرخ نهایی مالیات (= مالیات یک دلار اضافه) (درصد)	(۵) درآمد قابل تصرف (دلار) ۵=(۱)ـ(۲)
۵۰۰۰	۱۷۰۹ـ	۳۴ـ	۳۴ـ	۶۷۰۹
۱۰۰۰۰	۲۱۵۲ـ	۲۲ـ	۰	۱۲۱۵۲
۲۰۰۰۰	۳۳۸ـ	۲ـ	۳۱	۲۰۳۳۸
۵۰۰۰۰	۴۴۷۴	۹	۱۵	۴۵۵۲۶
۱۰۰۰۰۰	۱۴۳۳۸	۱۴	۲۸	۸۵۶۶۲
۱۵۰۰۰۰	۲۷۳۰۰	۱۸	۳۳	۱۲۲۷۰۰
۲۵۰۰۰۰	۶۰۹۰۰	۲۴	۳۵	۱۸۹۱۰۰
۱۰۰۰۰۰۰	۳۰۲۲۷۹	۳۰	۴۱	۶۹۷۷۲۱
۱۰۰۰۰۰۰۰	۳۲۶۰۳۹۹	۳۳	۴۱	۶۷۳۹۶۰۱

جدول ۱۶ـ۴. مالیات بر درآمد فدرال برای یک خانواده چهار نفره، ۱۹۹۶.

جدول نشان دهنده درآمدها، مالیاتها و نرخهای مالیاتی برای خانواده نوعی چهار نفره در سال ۱۹۹۶ است. به دلیل اعتبار مالیات درآمد ـ حاصله، کارگران کم‌درآمد شامل تخفیف مالیاتی می‌شوند ـ «مالیات بر درآمد منفی» بر دستمزدها. نرخهای مالیات نهایی مقدمتاً منفی هستند، در حد درآمد ۱۰۰۰۰ دلار معادل صفر هستند و سپس برای مالیات‌پردازان ممتاز به ۴۱ درصد افزایش می‌یابد. نرخهای متوسط یا مؤثر همیشه کمتر از نرخهای نهایی هستند، چون مالیات بر درآمد از نوع تصاعدی است. [منبع: برنامه مالیاتی کامپیوتریزه مالیات توربو. در این جدول فرض بر این است که تخفیف‌ها از تخفیف استاندارد بیشتر یا معادل ۲۰ درصد درآمد است.]

مالیات بیمه اجتماعی

حال عملاً تمامی صنایع تحت شمول قانون بیمه اجتماعی هستند. کارگران مزایای دوران بازنشستگی دریافت می‌کنند که مقدارش منوط به سابقه کاری و مالیاتهای بیمه اجتماعی قبلی‌شان است. برنامه بیمه اجتماعی همچنین در برگیرنده یک برنامه ناتوانی و بیمه خدمات درمانی برای افراد سالمند و فقیر نیز هست.

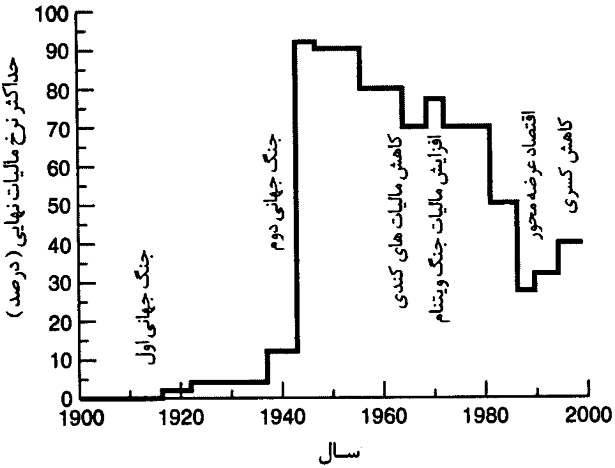
کارمندان و کارفرمایان برای پرداخت این مزایا مشمول پرداخت مالیات حقوق‌بگیران می‌شوند. در سال ۱۹۹۶ این مقدار متشکل از مجموع ۱۵/۴ درصد از کل دستمزدها و زیر سقف حدوداً ۵۷/۶۰۰ دلار برای هر فرد در سال به همراه ۲/۹ درصد اضافه در قالب درآمد دستمزد سالانه بین ۵۷/۶۰۰ و ۱۳۵۰۰۰ دلار بود. مالیات میان کارمند و کارفرما تقسیم می‌شود.

در جدول ۱۶ـ۳ مالیات حقوق بگیران به شکل مالیات تناسبی نشان داده شده است، چون فقط بر کسر ثابتی از عایدی‌های اشتغال مالیات می‌بندند. البته این الگو دارای بعضی از ویژگیهای مالیات تنازلی نیز هست، چون در این الگو درآمد اموال مشمول معافیت می‌شود و درکل برای دستمزدهای کم بیشتر از دستمزدهای بالاست.

مالیات حقوق بگیران رو به رشدترین منبع عایدی‌های فدرال است که از صفر در سال ۱۹۲۹ به ۱۸ درصد از عایدیها در سال ۱۹۶۰ و ۳۷ درصد در سال ۱۹۹۶ افزایش یافته است.

دیگر مالیات‌ها

دولت فدرال انواع مختلف دیگری از مالیات راکه بعضی از آنها در جدول ۱۶ـ۳ نمایش داده شده‌اند دریافت می‌کند. مالیات بر درآمد شرکتها مالیاتی است که بر سود شرکتهای تجاری وضع می‌شود. حداکثر نرخ این مالیات در سال ۱۹۹۶ معادل ۳۵ درصد از سود شرکتی بود. اقتصاددانان شدیداً از این نوع مالیات انتقاد می‌کنند. بعضی از منتقدان مخالف چنین استدلال می‌کنند که شرکتها نهادهایی قانونی هستند و نباید مشمول پرداخت مالیات باشند. شرکتها به‌واسطه پرداخت مالیات بر سود خود و نیز سود و مزایایی که به افراد می‌پردازند، درواقع، از جانب دولت مشمول پرداخت مالیاتی مضاعف می‌شوند. به دلیل همین مالیات مضاعف، شرکتهای تولیدی سنگین‌ترین مالیات را می‌پردازند. به همین دلیل سرمایه‌گذاری در این بخش پویا ممکن است کاهش یابد.



شکل ۱۶ـ۵. تاریخ نرخ مالیات نهایی در ایالات متحده

نرخ مالیات جنبی معادل مالیات مازاد است که بر حسب هر دلار از درآمد اضافه پرداخت می‌شود. نرخ مالیات نهایی بر درآمد افراد در طول جنگ جهانی دوم به ۹۴ درصد رسید و طی سالهای ریاست‌جمهوری ریگان طی چند مرحله به ۲۸ درصد کاهش یافت و در سال ۱۹۹۳ در دوره برنامه اقتصادی کلینتون به ۴۰ درصد افزایش یافت. [منبع: وزارت دارایی آمریکا.]

در ایالات متحده فروش کالاهای ملی مشمول مالیات نمی‌شود، اما بعضی از کالاهای ویژه مانند سیگار، مشروبات الکلی و بنزین مشمول مالیاتهای غیرمستقیم فدرال می‌گردند. مالیاتهای فروش و غیرمستقیم معمولاً از نوع مالیاتهای تنازلی هستند، چون مصرف در کل و نیز خرید این اقلام بخصوص، در مقایسه با خانواده‌های پردرآمد، بخش بیشتری از درآمد خانواده‌های کم‌درآمد را به خود اختصاص می‌دهد.

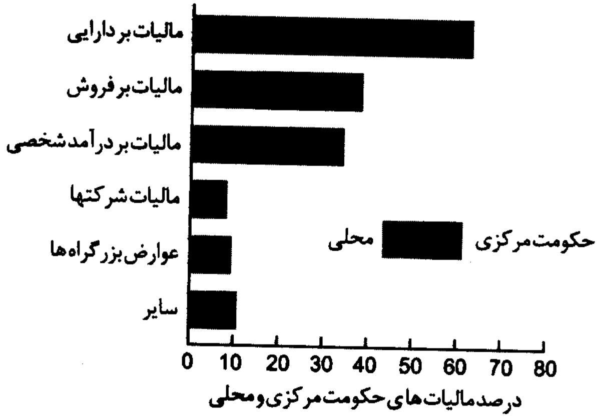
بسیاری از اقتصاددانان و رهبران سیاسی گفته‌اند که ایالات متحده باید بیش از آن چه تاکنون بوده، به مالیات فروش یا مصرف روی آورد. یکی از پیشنهادات در این رابطه که تاکنون به‌طور گسترده‌ای در خارج از ایالات متحده متحقق گشته، *مالیات بر ارزش افزوده* یا VAT است. VAT مانند مالیات فروش است، با این تفاوت که مالیات در تک‌تک مراحل تولید به شکل جداگانه اخذ می‌گردد. به این ترتیب، اگر نان مشمول مالیات VAT

شود، از کشاورز برای تولید گندم، از آسیابان برای تولید آرد، از نانوا در مرحله تولید خمیر و از فروشنده برای مرحله تولید و فروش قطعات نان مالیات دریافت می‌گردد.

مالیات فروش و VAT بخشی از یک مقوله عمده‌تر از مالیات بر مصرف هستند. مدافعین این گونه مالیات می‌گویند که در حال حاضر کشور برای نیازهای آینده کمتر از میزان لازم پس‌انداز و سرمایه‌گذاری می‌کند و با جایگزین کردن مالیات بر مصرف به جای مالیات بر فروش، نرخ پس‌اندازهای ملی نیز افزایش خواهد یافت. منتقدان *مالیات بر مصرف* نیز در مقام پاسخ می‌گویند که ایجاد چنین تغییری مطلوب نیست، چون مالیات بر فروش در مقایسه با مالیات بر درآمد امروزی تنازلی‌تر هستند. یکی از پیشنهادات جدید در ارتباط با ایجاد اصلاحات در نظام مالیاتی، *مالیات یکدست* است که در واقع سیستم ساده‌ای از مالیات بر مصرف شخصی است. در این شیوه باعث می‌شود تمامی نرخهای مالیات نهایی کاهش یافته و یکدست و برابر شود (حدوداً ۲۰ درصد) و اکثر تخفیفها و مزایای حاشیه‌ای معافیتهای مالیاتی را نیز منتفی می‌سازد. (به سؤال ۹ در پایان فصل رجوع کنید). پس از شیوع تب حمایت از مالیاتهای یکدست، دولت و کنگره در قانون معافیت مالیات دهندگان در سال ۱۹۹۷ به جای این مالیات، مالیات «درخت کریسمس» را انتخاب کردند. این قانون باعث شد که قانون مالیات، به‌واسطه معافیتهای مالیاتی در درآمد اموال که به شکل سود سرمایه حاصل می‌شود، بسیار پیچیده‌تر شود و ابزارهای جدید و پیچیده‌ای برای تشویق پس‌انداز بازنشستگان به کار گرفته شده و به دانشجویان و خانواده‌هایشان نیز از طریق اعتبارهای مالیاتی آموزش و تخفیف بهره وامهای دانشجویی کمک چشمگیری بشود. در این شرایط درحالی‌که تأثیر کل سالانه بر میزان عایدی‌ها ناچیز خواهد بود ـ حدوداً ۰/۳ درصد از تولید ناخالص داخلی ـ اما پیچیدگی افزون کار باعث می‌شود که تصمیم‌گیریهای مالیاتی سخت‌تر گردد و تا درازمدت متخصصان مالیاتی برای محاسبه مالیات مردم شدیداً مشغول کار گردند.

مالیاتهای ایالتی و محلی

بر اساس سیستم فدرالیسم مالی ایالات متحده، دولتهای ایالتی و محلی در مقایسه با دولت فدرال انواع مختلفی از مالیات را دریافت دارند. شکل ۱۶-۶ عمده‌ترین منابع بودجه که هزینه‌های ایالتی و محلی را تأمین می‌کنند نشان داده شده است.



شکل ۱۶ـ۶. مالیاتهای فروش و اموال در سطوح ایالتی و محلی

شهرها عمدتاً به مالیاتهای درآمدی متکی هستند، چون خانه‌ها و زمین را نمی‌توان برای فرار از مالیات به شهری دیگر منتقل ساخت. [منبع: دفتر آمار ایالات متحده، *منابع مالی دولت در سال* ۱۹۸۹ ـ ۱۹۹۰.]

مالیات املاک

مالیات املاک عمدتاً بر مستغلات ـ زمین و ساختمان ـ تعلق می‌گیرد. هر دولت محلی نرخ مالیات سالانه‌ای تعیین می‌کند که ارزش تخمینی زمین و ساخت و سازها را شامل می‌گردد. در بسیاری از دولتهای محلی ارزش تخمینی ممکن است بسیار ناچیزتر از ارزش حقیقی بازار باشد. مالیات املاک حدوداً ۳۰ درصد از عایدیهای کل بودجه ایالتی و محلی را شامل می‌گردد. شکل ۱۶ـ۶ نشان می‌دهد که دولتهای محلی عمده‌ترین دریافت کننده‌های مالیات بر املاک هستند.

چون تقریباً یک چهارم از ارزشهای املاک از زمین حاصل می‌شود، مالیات بر درآمد دارای عناصر مالیات سرمایه و نیز عناصر مالیات زمین از نوع هنری جرج است. اقتصاددانان معتقدند که مؤلفه زمین در مالیات بر املاک دارای افت و خیز و تغییر چندانی نیست، حال آنکه مؤلفه سرمایه باعث می‌شود سرمایه‌گذاری از شهرهای

مرکزی با مالیات بالا به حومه‌هایی که مشمول مالیات کم هستند انتقال یابد.

گذشته از نظریات اقتصاددانان، مالیات بر املاک در طول دوره شکوفایی خانه‌سازی در دهه هفتاد به بحث و مشاجرات بسیاری دامن زد. در این زمان ارزش مسکن و مالیاتها افزایش شدیدی پیدا کرد. در سراسر کشور، مالیات دهندگان برآشفته شدند. در ماساچوست رأی دهندگان «پیشنهاد $2\frac{1}{2}$» را تصویب کردند که به موجب آن پرداخت‌های مالیاتی به $2\frac{1}{2}$ درصد ارزش بازار محدود شد. امروزه، تقریباً نیمی از ایالات در مورد مالیات بر املاک و دیگر انواع مالیات محدودیتهایی دارند. این محدودیت‌ها باعث می‌شوند که مالیاتهای ایالتی و محلی به سرعت دهه هفتاد افزایش نیابند. در طول دوره‌های رکود، محدودیتهای مالی گاهی باعث می‌شوند که شهرها و ایالات دچار بحرانهای شدید مالی شوند. این در حالی است که دولتها بودجه‌های حاصل از مالیات خود را از دست می‌دهند و مجبور می‌شوند خدمات خود را به مردم قطع کنند.

دیگر مالیاتها

بخش اعظم دیگر مالیاتهای ایالتی به مالیاتهای فدرال شباهت دارند. ایالتها بخش عمده عایدی‌های خود را از *مالیات فروش عمومی* کالاها و خدمات کسب می‌کنند. هر خرید در فروشگاه یا رستوران متضمن یک درصد مشخص از مالیات است (در بعضی ایالات غذا و دیگر مایحتاج ضروری از مالیات معافند). ایالتها برای درآمد خالص شرکتها مالیات وضع می‌کنند. چهل و پنج ایالت در این ارتباط از دولت فدرال الگو برمی‌دارند (البته در مقیاسی بسیار کوچکتر) و بر اساس اندازه درآمد افراد برای آنها مالیات تعیین می‌کنند.

عایدیهای متفرقه دیگری نیز وجود دارند. بسیاری از ایالات برای بنزین «مالیات استفاده از بزرگراه» وضع می‌کنند. یک منبع فزاینده درآمد لاتاریها و قمارهای قانونی هستند که ضمن آنها ایالت‌ها از ترغیب مردم به قمار و باختن پولهایشان سود می‌برند.

مالیات و کارایی

مالیات هم بر کارآیی اقتصادی و هم بر توزیع درآمد تأثیر می‌گذارد. در سالهای اخیر، عوامل مؤثر بر کارآیی اقتصادی به یک اصل عمده در سیاست مالیاتی تبدیل شده است.

اقتصاددانان و سیاستگذاران نیز تأثیر محرکها بر کنش شخصی و تجاری را مورد مطالعه قرار داده‌اند. در سیاست مالیاتی این امر مقدمتاً در بر گیرنده این مسأله است که مردم چگونه نسبت به سطوح مختلف نرخهای مالیات نهایی عکس‌العمل نشان می‌دهند.

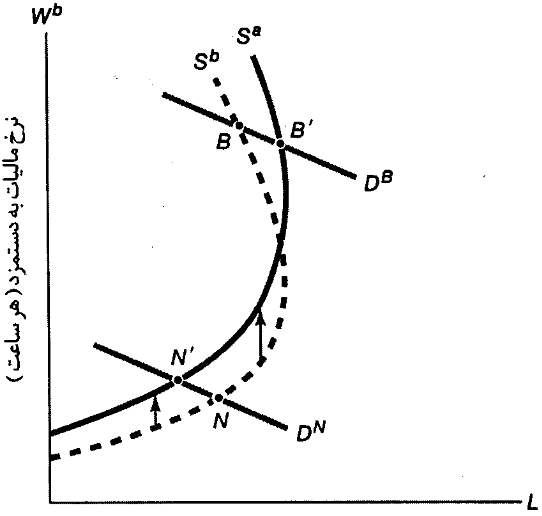
در دهه هشتاد یک جنبش سیاسی مهم ظهور اقتصاد طرفدار عرضه بود. این برنامه که رییس‌جمهور جمهوریخواه، رونالد ریگان، حامی‌اش بود پیگیر سیاست اقتصاد کلانی بود که هدفش نه مدیریت چرخه‌های تجاری، که رشد اقتصادی در درازمدت بود و سپس سیاست بودجه‌ای به مورد اجرا درآمد که بر هزینه‌های دفاعی صحه گذاشت، برنامه‌های شهری را قطع کرد و به کسری بودجه نیز وقعی ننهاد و برنامه قانونی‌ای نیز تحقق یافت که محدودیتهای مقررات دولت فدرال را کاهش داد، به‌خصوص برنامه‌های مربوط به بهداشت، سلامتی و محیط زیست و مهمتر از همه از نرخ مالیات و بار مالیاتی نیز کاست.

بزرگترین میراث این دوره اصلاحات مالیاتی سالهای ۱۹۸۱ و ۱۹۸۶ بود. این قوانین باعث شد نرخ مالیاتهای نهایی به شدت کاهش یابد، خاستگاه مالیات گسترده و جامع‌تر گردد و مالیات بر درآمد شخصی نیز کاملاً دستخوش تغییر و تحول و تجدیدنظر قرار گیرد. برنامه‌های مالی این دوره‌ها نیز باعث افزایش عمده کسری بودجه دولت فدرال و افزایش چشمگیر دیون دولتی در مقایسه با میزان محصول ملی گردد.

اما نرخ بالای مالیات چگونه بر کنش اقتصادی تأثیر می‌گذارد؟ در عرصه عرضه نیروی کار نیز نتایج این تغییر و تحولات پیچیده است. همان‌طور که در فصل ۱۳ شاهد بودیم، تأثیر نرخ مالیات بر ساعات کاری چندان روشن نیست، چون درآمد و تغییر دستمزدها تأثیری متقابل و ضد هم دارند. در نتیجه اعمال مالیاتهای تصاعدی بعضی از مردم به جای کار بیشتر به تفریح و بیکاری بیشتر تمایل می‌یابند. گروه دیگری از مردم نیز برای افزایش ثروت هنگفت خود بیشتر و شدیدتر کار می‌کنند. بسیاری از پزشکان پردرآمد، هنرمندان، نخبگان و مدیران تجاری، که از نفوذ و قدرت کار خود لذت می‌برند و رضایت دارند در شرایط ۸۰۰۰۰۰ دلار مالیات همان‌قدر کار می‌کنند که برای ۱۰۰۰۰۰۰ دلار مالیات. به‌علاوه، مالیات بالا برای فعالیتهای موفقیت‌آمیز و شخصی افراد ممکن است عرضه استعدادها در مناطق پرجمعیت را کاهش دهد. شکل ۱۶ـ۷ نشان می‌دهد که افزایش نرخ مالیات بر نیروی کار چگونه بر عرضه نیروی کار تأثیر می‌گذارد. به

این امر متناقض توجه کنید که با کاهش نرخ مالیات و در صورتی که منحنی عرضه نیروی کار به سمت عقب مایل باشد، میزان کار و تلاش ممکن است عملاً کاهش یابد.

در عرصه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، مالیاتها به‌وضوح بر فعالیت اقتصادی تأثیرات عمده‌ای بر جا می‌گذارند. وقتی مالیاتها در یک بخش بالا باشند، منابع مختلف به عرصه‌هایی که مالیات در آنها سبکتر است سوق داده می‌شوند. برای مثال، چون سرمایه شرکتی شامل مالیات مضاعف می‌شود، پس‌اندازهای مردم از بخش شرکت‌ها خارج شده و به بخشهایی با مالیات سبک (همچون نفت و گاز یا ویلاهای تعطیلاتی که بودجه‌شان از راه پرداخت بهره با تخفیف مالیات تأمین می‌گردد) سوق می‌یابند.



شکل ۱۶ـ۷. عکس‌العمل کار در برابر مالیات به شکل منحنی عرضه بستگی دارد
عرضه و تقاضا میزان نیروی کار را در برابر دستمزد (قبل از پرداخت مالیات) تعیین می‌کند. منحنی عرضه نیروی کار قبل از پرداخت مالیات (S^b) پس از تعیین ۲۵درصد مالیات بر درآمد برای عایدیهای نیروی کار، به شکل عمودی حرکت کرده و به نقطه عرضه پس از پرداخت مالیات (S^a) می‌رسد. اگر میزان تقاضای نیروی کار منحنی عرضه را در زیر قطع کند، در نیروی کار عرضه شده شاهد کاهش قابل پیش‌بینی از N به ´N خواهیم بود. اگر منحنی عرضه نیروی کار به سمت عقب مایل شود [در بالا]، میزان نیروی کار عرضه شده عملاً همراه با افزایش مالیات از B به ´B افزایش می‌یابد.

اگر سرمایه‌گذاریهای پرریسک به شکل نامطلوبی مشمول پرداخت مالیات شوند، ممکن است سرمایه‌گذاران، سرمایه‌گذاریهای امن‌تری را ترجیح دهند. این ناکارایی

اقتصادی عمدتاً نتیجه انشعاب یافتن مالیاتها در بخش‌های مختلف و نیز بالا بودن مالیاتهاست.[۱]

کارآیی در برابر انصاف

اقتصاددانان از دیرباز دلمشغول تأثیر مالیات بر کارآیی اقتصادی بوده‌اند. به حتم از فصل چهاردهم به خاطر دارید که هنری جرج استدلال کرده است که مالیات زمین بر میزان کارآیی تأثیر چندانی ندارد، چون نحوه عرضه زمین کاملاً بدون کشش است. بنابر نظریه مدرن سیستم مؤثر مالیاتی، قانون مالیات رمزی، دولت باید شدیدترین مالیاتها را برای آن گروه از عوامل تولید و محصولات که در عرضه و تقاضا بدون کشش قیمتی هستند در نظر بگیرد.[۲] منطق نهفته در قانون مالیات رمزی این است که اگر کالایی به لحاظ قیمت کاملاً بی‌کشش [در عرضه و نیز تقاضا]، مالیات آن کالا بر میزان مصرف و تولید آن تأثیر چندانی نخواهد داشت. در بعضی شرایط، مالیاتهای رمزی می‌تواند راهی برای کسب عایدی باشد و کارآیی اقتصادی نیز حداقل اُفت را داشته باشد.

اما اقتصاد و سیاست را نمی‌توان یکسره به کارآیی متکی دانست. گرچه ممکن است مالیات‌بندی سفت و سخت بر اجاره‌بهای زمین یا مواد غذایی از کارآیی برخوردار باشد، بسیاری بر این باورند که این گونه مالیاتها غیرمنصفانه هستند. یک نمونه از این موارد پیشنهاد استفاده از مالیات با نرخ یکسان به سال ۱۹۹۰ در بریتانیا بود. مالیات با نرخ یکسان، مالیاتی است که یکجا پرداخت می‌شود یا نرخ آن برای فردفرد افراد جامعه یکسان می‌باشد. مزیت این نوع مالیات این است که همچون مالیات زمین به هیچ وجه باعث اُفت کارآیی اقتصاد نمی‌گردد.

افسوس که دولت بریتانیا به احساس مردم نسبت به غیرمنصفانه بودن این مالیات وقعی ننهاد! مالیات با نرخ یکسان به شدت تنازلی است، چون در مقایسه با افراد پردرآمد، فشار بسیار شدیدتری به خانواده‌های کم‌درآمد وارد می‌کند. انتقاد شدید از

---

۱. یکی از موارد جالب تعامل کارآیی و مالیاتها، منحنی لافر است که در سؤال هشتم در پایان همین فصل به آن خواهیم پرداخت.

۲. فصل چهاردهم را در مورد مالیات واحد هنری جرج و بسط آن را به مالیاتهای مؤثر یا مالیاتهای رمزی به خاطر آورید.

این نوع مالیات در اضمحلال دولت تاچر پس از ۱۱ سال، نقشی اساسی ایفا کرد. این امر به خوبی نشان دهنده صعب بودن انتخاب یکی از عوامل کارآی اقتصادی و رعایت انصاف در مالیات و دیگر عرصه‌های سیاست اقتصادی را نشان می‌دهد.

مالیات‌بندی برای «بدها» بجای وضع مالیات برای «خوب‌ها»: مالیات سبز

اقتصاددانان که از مالیات با نرخ یکسان حمایت نکرده‌اند، از نوع دیگری از سیستم مالیاتی حمایت نموده‌اند که به موجب آن «بد» بیش از «خوب» مشمول مالیات می‌گردد. عمده‌ترین منبع موجد ناکارآیی این است که مالیات‌ها عموماً بر «خوب‌ها» وضع می‌شوند ـ فعالیتهای اقتصادی‌ای چون کار، سرمایه‌گذاری کلان، پس‌انداز یا پذیرش ریسک [در سرمایه‌گذاری] ـ و بنابراین باعث رکود و کسادی این گونه فعالیتها می‌گردند. یک شیوه دیگر بستن مالیات به «بدها» است. مالیاتهای سنتی‌ای که بر بد وضع می‌شوند شامل: مالیات گناه اعم از مالیات مشروبات الکلی، سیگار و دیگر موادی است که برای سلامت انسان مضرّند.

یک شیوه جدید دیگر وضع مالیات برای آلودگی و دیگر فعل و انفعالات نامطلوب بیرونی (جانبی) است. چنین مالیات‌هایی را مالیات سبز می‌نامند، چون هدف از طرح آنها علاوه بر کسب عایدی، حفظ محیط زیست نیز هست. فرض کنید که ملت تصمیم می‌گیرد برای کاهش روند افزایش حرارت جهان از طریق وضع «مالیات کربن»، یعنی مالیات بر انتشار دی اکسید کربن از طریق کارخانه‌های تولید نیرو و دیگر منابع، اقدام کند. بر اساس ادلّه معیار اقتصادی می‌دانیم که مالیات باعث می‌شود شرکتها از نشر گاز دی اکسید کربن تا حد امکان جلوگیری کنند و از این راه به بهبود و حفظ محیط زیست کمک می‌کنند. به‌علاوه، این مالیات سبز عایدی‌زا نیز خواهد بود و دولت از این عایدی یا برای تأمین بودجه فعالیتهای خود و یا کاهش نرخ مالیات بر فعالیتهای سودزایی چون کار یا پس‌انداز استفاده می‌نماید. بنابراین مالیاتهای سبز به شکلی مضاعف کارآیی دارند: دولت عایدی را دریافت می‌کند و شرایط محیط‌زیست نیز بهبود می‌یابد، چون مالیات باعث کاهش آسیبهای بیرونی (جانبی) از جمله به محیط زیست می‌گردد.

مسأله پردردسر تعلق واقعی مالیات

عملاً چه کسی کلیه مالیاتهای وضع شده از جانب دولت را می‌پردازد؟ نباید فرض کرد

که مردم یا شرکتهایی که عایدی‌های مالیاتی را برای دولت ارسال می‌کنند عملاً آن مالیات را پرداخت می‌کنند. این امر که شرکت نفت دریافتی‌های مالیات بنزین را به خزانه‌داری ارسال می‌کند به این مفهوم نیست که این مالیاتها حاصل سود شرکت نفتی است. مراکز تجاری می‌توانند پرداخت مالیات را با افزایش قیمت خود (به اندازه مالیات اضافه) عملاً به عهده مشتریان و مصرف کنندگان خود بگذارند، یا حتی می‌توانند این دین را به گردن عرضه کنندگان خود بگذارند (صاحبان نیروی کار، زمین و دیگر عوامل)، کسانی که در صورت عدم وجود مالیات باید دستمزد اجاره بها و دریافتی‌های بیشتری به آنها پرداخت می‌کردند.

مسأله انتقال مالیاتها به تعلق واقعی، مالیات مربوط می‌شود. این مفهوم در بر دارنده نحوه زایش مالیات و تأثیرات کلی آن بر قیمتها، مقادیر و ترکیب تولید و مصرف است.

مسایل مربوط به تعلق واقعی مالیات شامل موارد ذیل هستند: آیا مالیات ۴/۳ سنت برای هر گالن سوخت که در سال ۱۹۹۳ تصویب شد باعث گشت که قیمت سوخت در پمپ بنزین‌ها ۴/۳ سنت افزایش یابد و در واقع، مسئولیت پرداخت آن به عهده مصرف‌کننده قرارگیرد یا خیر؟ یا این افزایش باعث کاهش قیمت نفت خام (به نحوی که تولیدکنندگان مالیات را بپردازند) شده است یا خیر؟ و یا مالیات را باید هر دو طرف بپردازند؟ آیا این امر باعث تغییر قیمت ذغال‌سنگ نیز شده است؟ و آیا این مالیات باعث کاهش تولید نفت شده است، به نحوی که تأثیرات تعلق واقعی مالیات از ارزش پول و مقدار دستمزدها فراتر رفته و حتی به حدی برسد که دیگر نتوان کل مالیات را با تقسیم میان شهروندان پرداخت کرد؟

در اقتصاد کلان ابزارهای مهمی برای تحلیل تعلق واقعی مالیاتی وجود دارد. در فصلهای پیشین تعلق واقعی مالیاتی بنزین را بررسی کردیم. در چنین موارد ساده‌ای، که مسأله فقط محدود به عرضه و تقاضای یک کالای واحد است، تحلیل تعلق واقعی مالیاتی ساده است. در موارد دیگر، تأثیرات این سیستم کل عرصه اقتصادی را شامل می‌شود و در نتیجه کار تحلیل بسیار پیچیده می‌گردد و گاهی مستلزم شیوه‌های تعادل عمومی است.

می‌توان تعلق واقعی مالی مالیاتهای دولتی و سیستم انتقال مالیات را یکجا بررسی کرد. تعلق واقعی مالی به بررسی تأثیر برنامه‌های مالیاتی و هزینه‌ها بر درآمد مردم

می‌پردازد. این تعلق واقعی را می‌توان با تخصیص کل پرداختهای مالیاتی و انتقالی بر دوش اقشار مختلف تخمین زد. چنین بررسی‌ای صرفاً تخمینی است، چون هیچ کس نمی‌تواند مطمئن باشد که مالیات شرکتی یا مالیات بر املاک تا چه حد انتقال‌پذیر است.

آزمون مفهومی‌ای نیاز داریم که شامل موارد زیر است:

- سنجش درآمدها بدون در نظر گرفتن مالیاتها و پرداختهای انتقالی.
- سپس سنجش درآمدها با مالیات و پرداختهای انتقالی.
- و در نهایت سنجش تعلق واقعی مالیاتی به مثابه تفاوت بین درآمد قبل و پس از پرداخت مالیات و پرداختهای انتقالی.

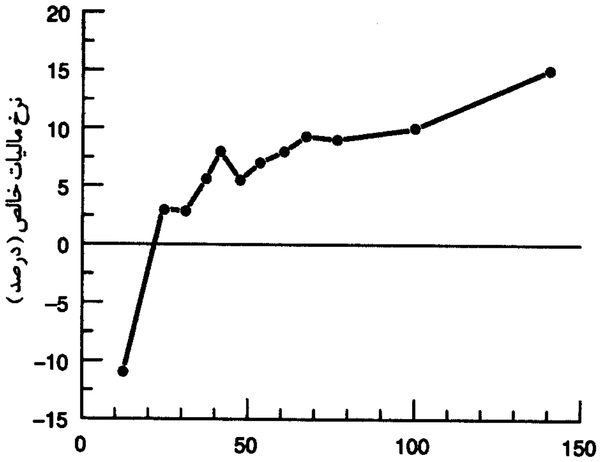
البته اقتصاددانان ساحره‌هایی که قادر به چنین آزمونهای کنترل شده‌ای باشند، نیستند؛ اما سنجش‌های خود را با کمال احتیاط و دقت انجام داده و برای تخمین تأثیرات مالیاتها و هزینه‌ها به نحوی عینی و دقیق قضاوت می‌نمایند.

تعلق واقعی و انتقال مالیاتهای دولت فدرال

شکل ۱۶-۸ نتایج یکی از تحقیقات جدید را در مورد تعلق واقعی تمامی مالیاتها و پرداختهای نقد انتقالی نشان می‌دهد.

در این شکل پرداختهای انتقالی همچون مالیاتهای منفی محسوب شده و در جهت‌منفی نیز اندازه‌گیری می‌شوند. ویژگی مهم این شیوه آن است که به جای محدود کردن گستره دید به یک سال، مالیاتها و درآمد مادام‌العمر را مورد بررسی قرار می‌دهد. به این ترتیب در این رویکرد تغییرات مهمی که در طول عمر شخص اتفاق می‌افتند (مثلاً ورود و خروج مردم در بازار کار و این که در جوانی بیمه اجتماعی را پرداخت کرده و بعد از بازنشستگی مالیاتها را به شکل مستمری دریافت می‌کنند) مدنظر قرار می‌گیرند. در این مطالعه پیچیدگی شدید سیستم مالیاتی ما که در بالا شرح داده شد نیز در نظر گرفته می‌شود.

نتایج نشان می‌دهد که سیستم مالیاتی عموماً از بالا به پایین تصاعدی است و پایین‌ترین گروه پرداختهای انتقالی خالص را دریافت می‌کنند، حال آنکه گروه بالا بالاترین نرخ متوسط مالیات را می‌پردازند. بررسی دقیق‌تر ساختار سیستم مالیات و پرداختهای انتقالی نشان می‌دهد که ساختار تصاعدی این سیستم عمدتاً نتیجه پرداختهای انتقالی است تا مالیاتها.



شکل ۱۶ـ۸. چه کسی مالیاتها را می‌پردازد و چه کسی از انتقال فایده می‌برد؟

این الگوی تأثیر مالی خالص به الگوی موجود در اکثر اقتصادهای پیشرفته بازار شباهت دارد. در یکی از تحقیقات مربوط به تعلق واقعی مالی کشورهای پردرآمد آمده است:

شواهد تقریباً برای تمامی کشورها ثابت می‌کند که سیستم مالیاتی در کل به نحوه تقسیم درآمد تأثیری ندارد... این امر ناشی از تأثیر تصاعدی مالیات بر درآمد است که به‌واسطه مالیاتهای تنازلی (ویژه بیمه اجتماعی و مالیاتهای غیرمستقیم کارفرمایان) متوازن می‌گردد... وقتی مالیات، پرداختهای انتقالی و برنامه‌های مربوط به هزینه مورد بررسی قرار گیرند، مشخص می‌شود که برنامه‌های مربوط به هزینه‌های عمومی، به‌ویژه پرداختهای انتقالی نقد دلیل تغییرات در نحوه تقسیم درآمد هستند و بانی و مسئول آن نیز دولت است.[1]

۱. پیتر ساندر، *مدرک باز توزیع درآمد توسط دولت*، OECD، بخش علم اقتصاد و آمار، گزارش شماره ۱۱، ژانویه ۱۹۸۴.

کلام آخر

تحقیق و بررسی مقدماتی نقش دولت در اقتصاد یادآور مسئولیتها و نقصانهای اقدامات جمعی است. از یک سو، دولتها باید از مرزهای خود دفاع کنند، به اقتصادهای خود ثبات ببخشند، بهداشت عمومی را فراهم نمایند و برای منع آلوده‌سازی محیط زیست مقرراتی وضع کنند. از دیگر سو، بسیاری از سیاستها که هدف از آنها تأمین نفع عمومی است دچار نقصان و عدم انسجام هستند.

آیا این امر به مفهوم آن است که ما باید دست مرئی دولت را به نفع دست نامرئی بازارها قطع کنیم؟ اقتصاد نمی‌تواند به چنین سؤالات سیاسی نابی پاسخ دهد، بلکه تنها کاری که می‌تواند بکند بررسی نقاط قوت و ضعف رویکردهای جمعی و بازاری و تأکید بر ساز وکارهایی (همچون مالیات سبز یا یارانه برای تحقیق و توسعه) است که به واسطه آنها یک دست نامرئی می‌تواند هم از حد نهایت بی قیدو شرطی و هم از قانونگذاری در جامعه بروکراتیک کارآتر و مؤثرتر باشد.

خلاصه

الف. کنترل دولت بر اقتصاد

۱ـ نقش اقتصادی دولت در طی قرن اخیر شدیداً پررنگ شده است. دولت بر فعالیتهای اقتصادی خصوصی از طریق استفاده از مالیات، هزینه‌ها و مقررات مستقیم نفوذ بسیاری اعمال می‌کند.

۲ـ دولت رفاه مدرن چهار عملکرد اقتصادی انجام می‌دهد: الف) ناتوانایی‌های بازار را رفع می‌کند. ب) منابع و درآمدها را تقسیم می‌نماید ج) سیاست ثبات بخشی اقتصادی را برای تثبیت چرخه‌های تجاری و پیشبرد رشد اقتصاد در درازمدت نهادینه می‌کند و د) امور اقتصاد بین‌الملل را نیز رتق و فتق می‌کند.

۳ـ نظریه انتخاب عمومی نحوه کنش دولتها را تحلیل می‌کند. همان‌طور که دست نامرئی ممکن است بشکند، ناتوانی‌های دولتی نیز وجود دارند که طی آنها مداخله‌های دولت منجر به تلف شدن یا تقسیم مجدد درآمد به نحوی نامطلوب می‌گردد.

ب. هزینه‌های دولت

۴ـ سیستم آمریکایی‌ها در تأمین بودجه عمومی، فدرالیسم مالی نامیده می‌شود. دولت فدرال هزینه‌های خود را صرف مسایل ملی می‌کند ـ کالاهای عمومی ملی مانند اکتشافات دفاعی و فضایی. دولتهای ایالتی و محلی عموماً هم و غم خود را صرف کالاهای عمومی محلی ـ مواردی که مزایایشان عمدتاً محدود به ایالتها یا محدوده‌های شهری هستند ـ می‌کنند.

۵ـ هزینه و مالیات دولتها امروزه تقریباً یک سوم از کل بازده ملی را به خود اختصاص می‌دهد. از این مجموع، ۷۰ درصد در سطح دولت فدرال صرف می‌شود و توازن میان دولتهای ایالتی و محلی برقرار می‌شود. تنها کسر کوچکی از خطوط اصلی برنامه‌های دولت به عملکردهای سنتی مانند پلیس و دادگاهها اختصاص می‌یابد.

ج. ابعاد اقتصادی مالیات

۶ـ مفاهیم «منفعت» و «توانایی پرداخت» دو نظریه اساسی مالیات را شامل می‌شوند. مالیات بر حسب اینکه در مقایسه با افراد کم درآمد، از افراد پر درآمد پول بیشتر، برابر یا کمتری بگیرند تصاعدی، تناسبی یا تنازلی هستند. مالیاتهای مستقیم و تصاعدی بر درآمد با مالیاتهای غیرمستقیم و قهقرایی فروش و نیز مالیاتهای غیرمستقیم در تضاد قرار می‌گیرند.

۷ـ بیش از نیمی از عایدی‌های دولت فدرال حاصل مالیات بر درآمدهای شخصی یا شرکتی است و مابقی آن نیز حاصل مالیات حقوق‌بگیران یا کالاهای مصرفی است، دولتهای محلی بخش اعظم درآمد خود را از مالیات بر املاک حاصل می‌کنند، حال آنکه مالیات بر فروش در ایالات مهمتر هستند.

۸ـ مالیات بر درآمد شخصی برای «درآمد از هر منبعی» وضع می‌شود و شامل معافیتها و تخفیفهای مالیاتی کمتری است. نرخ مالیات نهایی، میزانی که به ازای هر یک دلار اضافه از درآمد پرداخت می‌گردد، در تعیین تأثیر مالیاتها بر انگیزه کار و پس‌انداز اساسی است. نرخهای مالیات نهایی در طی دهه هشتاد کاهش شدیدی یافتند، اما نرخهای بالا در طول برنامه مالی رییس‌جمهور کلینتون به سال ۱۹۹۳ مجدداً افزایش یافتند.

۹ـ رو به رشدترین مالیات فدرال مالیات حقوق بگیران است که برای تأمین بودجه بیمه اجتماعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مالیات بودجه مستمری‌های مردم و مزایای بهداشتی و ناتوانی سالمندان را تأمین می‌کند. چون در پایان هر دوره پرداخت سود و مزایایی حاصل می‌آید، مالیات حقوق بگیران دارای ویژگیهای مالیات بر سود است.

۱۰ـ اقتصاددانان به قانون مالیات رمزی اشاره می‌کنند که تأکید دارد با تشدید مالیات به فعالیتهایی که نسبتاً دارای قیمتهای بی‌کشش هستند، کارآیی بالا می‌رود. یک شیوه جدید نیز مالیات سبز است که برای آسیب به محیط زیست نوعی جریمه در نظر می‌گیرد و باعث کاهش فعالیتهای مضر و افزایش عایدی‌ها می‌گردد (و در غیر این صورت مالیاتها برای کالاها یا عوامل تولیدی وضع می‌گردد). اما در تمامی مالیاتها مسایل مربوط به رعایت عدالت و نیز مسایل سیاسی شدیداً مشکل‌ساز هستند.

۱۱ـ تعلق واقعی یک مالیات به بار اقتصادی نهایی و تأثیر کلی آن بر قیمتها، بازده و دیگر مقیاسهای اقتصادی مربوط می‌شود. کسانی که مالیات می‌پردازند اغلب می‌توانند بار مالیاتی را به مصرف کنندگان و یا عوامل تولید منتقل سازند. مالیات فعلی ایالات متحده و سیستم پرداختهای انتقالی نیز تا حدی از نوع تصاعدی هستند.

مفاهیمی برای مرور

کارکردهای دولت
سه ابزار برای کنترل اقتصاد توسط دولت:
مالیات
هزینه‌ها
مقررات
ناتوانی‌های بازار در برابر ناتوانی‌های دولت
نظریه انتخاب عمومی
تأثیر اقتصادی هزینه‌های دولت
اصول منفعت و توانایی پرداخت
مالیات مستقیم و غیرمستقیم
مالیات سبز و مالیات رمزی

چهار کارکرد دولت
کارآیی
توزیع
تثبیت
نمایندگی بین‌المللی
مخارج دولت و تعلق واقعی مالی
فدرالیسم مالی و کالاهای عمومی
محلی در برابر ملی
عدالت افقی و عمودی
تعلق واقعی مالیات و پرداختهای انتقالی

سؤالاتی برای بحث

۱ـ جمله قاضی اولیور وندل هولمز را به خاطر آورید: «مالیات را برای داشتن جامعه‌ای متمدن می‌پردازیم.» این جمله را با توجه به این که در اقتصاد همواره باید لفاف جریانهای پولی را کنار زد تا به درک جریان منابع حقیقی نایل شد، تعبیر کنید.

۲ـ در قبال دو راهِ بهره‌مندی از اقتصاد کاملاً بی قید و شرط یا داشتن مقررات دولتی، بحث کنید که آیا دولت باید صنعت سکس، مواد مخدر، عمل جابجایی و پیوند قلب، اسلحه‌های گرم و الکل را کنترل کند یا خیر. در مورد مزایای نسبی مالیات بالا و ممنوعیت رواج موارد فوق بحث کنید (بحث ممنوعیت مواد مخدر را در فصل پنجم در ذهن داشته باشید).

۳ـ منتقدین سیستمهای مالیاتی ایالات متحده می‌گویند که این سیستم بر انگیزه‌های نیروی کار، پس‌انداز و خلاقیتها و ابداعات تأثیر منفی گذارده و به این ترتیب باعث اُفت رشد اقتصادی در درازمدت می‌گردد. آیا درک می‌کنید که چرا «مالیات سبز» می‌تواند کارآیی اقتصادی و رشد اقتصادی را بهبود بخشد؟ برای مثال، مالیات بر تولید و نشر گوگرد یا دی اکسید کربن یا نفت‌کشهایی را که نشت می‌دهند در نظر بگیرید. فهرستی از انواع مالیات که به گمانتان کارآیی اقتصادی را افزایش می‌دهند تهیه کنید و تأثیرات آنها را با تأثیرات مالیات کار یا درآمد سرمایه مقایسه کنید.

۴ـ اقتصاددانان متخصص در امر مالیات اغلب از مالیات یکسان صحبت می‌کنند که بدون در نظر گرفتن میزان و نوع فعالیت اقتصادی برای تمام افراد یکسان است. این نوع مالیات به هیچ‌وجه زاینده ناکارآیی اقتصادی نیست، چون هیچ‌گونه تأثیر منفی‌ای بر انگیزه‌های اقتصادی ندارند؛ به دیگر کلام میزان نرخ مالیات نهایی‌ای که برای تمامی داده‌ها و ستاده‌ها وضع می‌کنند معادل صفر است. فرض کنید که دولت مالیات یکسانی معادل ۲۰۰ دلار برای تمامی افراد جامعه در نظر بگیرد. ثابت کنید که در نمودار عرضه و تقاضا چرا این امر بر دستمزدها یا میزان نیروی کار عرضه شده هیچ تأثیری نخواهد داشت. (تحلیل هنری جرج در مورد مالیات زمین را نیز مدنظر داشته باشید).

در چارچوبی مادام‌العمر می‌توان معادل پویای مالیات یکسان را به مثابه «*مالیات اعطایی*» در نظر گرفت که برای هر فرد بر اساس توان بالقوه درآمد حاصل از کار او

مالیات وضع می‌کند. فولرتون و راجرز دریافته‌اند که مالیات اعطایی تناسبی کاملاً کارآ باعث افزایش متوسط درآمدهای مدام‌العمر تا حد ۱/۳ درصد می‌شود. آیا چنین تغییری را مناسب می‌دانید؟ بعضی از مشکلات اجرای سیستم مالیات اعطایی را شرح دهید.

۵ـ از انواع مالیاتهای فدرال به ترتیب میزان تصاعدی بودن آنها فهرستی تهیه کنید. اگر دولت فدرال با مالیات بر درآمد برای مصرف یا مالیات فروش شروع به تجارت کند، تأثیر این اقدام بر میزان تصاعدی بودن سیستم مالیاتی چه خواهد بود؟

۶ـ بعضی از کالاهای عمومی، محلی هستند و منافعشان به ساکنین مناطق محدودی می‌رسد. بعضی دیگر از کالاها نیز ملی هستند و کل ملت از مزایایشان بهره‌مند می‌گردند. بعضی دیگر نیز از جمله کالاهای جهانی هستند که بر تمامی ملل جهان تأثیرگذارند. یک کالای شخصی از نوعی است که گستردگی منافع آن بسیار ناچیز است. از هریک از کالاهای کاملاً شخصی یا محلی، ملی و جهانی چند مثال بیاورید و برای هر یک به سطح سیاستهای دولت که می‌توانند تا حد چشمگیری بر میزان کارآیی اقتصادی بیفزایند اشاره کنید و به یک یا دو اقدام دولت که می‌تواند آثار زیان‌بار خارجی را رفع نماید اشاره کنید.

۷ـ چند سؤال در مورد تعلق واقعی مالیاتی که می‌توان با تکیه بر اصول عرضه و تقاضا به آنها پاسخ داد:

الف. در قانون بودجه سال ۱۹۹۳ کنگره مالیات فدرال بنزین را به ازای هر گالن ۴/۳ سنت افزایش داد. با توجه به این که قیمت عمده بنزین در بازارهای جهانی تعیین می‌شود، تأثیر نسبی مالیات بر تولیدکنندگان و مصرف کنندگان آمریکایی چیست؟

ب. مالیات بیمه اجتماعی معمولاً برای درآمدهای حاصل از کار وضع می‌شود. اگر میزان عرضه نیروی کار کاملاً بی‌کشش باشد، تعلق واقعی مالیاتی چگونه خواهد بود؟

اگر عرضه کارگر به عقب برگردد چگونه خواهد بود؟

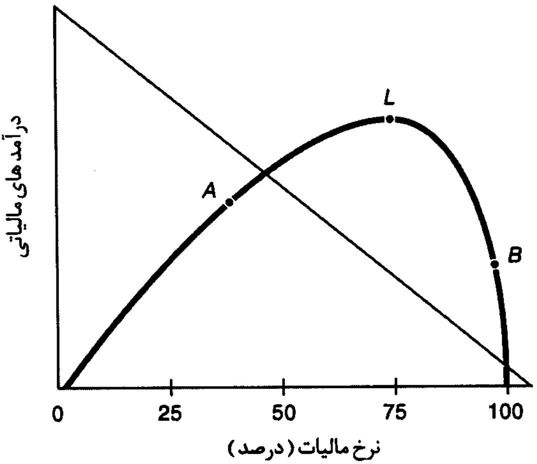
ج. اگر بنگاه‌ها باید نرخ پس‌مالیات بازگشت سرمایه‌گذاری راکه در بازارهای جهانی سرمایه تعیین می‌شود بگیرند، تعلق واقعی مالیاتی در زمان وضع مالیات بردرآمد یک شرکت کوچک در اقتصادباز چگونه خواهد بود؟

۸ ـ در مورد منحنی لافر سؤال جالبی وجود دارد که وجه تسمیه‌اش آرتور لافر اقتصاددان کالیفرنیایی و کاندیدای سناتوری این ایالت است. در شکل ۱۶ـ۹ منحنی لافر

نشان می‌دهد که عایدیها با افزایش نرخهای مالیاتی چگونه افزایش می‌یابند و در نقطه L به حداقل خود می‌رسند و سپس با نرخ مالیاتی ۱۰۰ درصد و رکود فعالیتهای اقتصادی چگونه به صفر می‌رسند. شکل دقیق منحنی لافر برای انواع مختلف مالیات مسأله‌ای بسیار بحث‌برانگیز است.

یک اشتباه رایج در بحث پیرامون مالیاتها، مغالطه همزمانی و علیّت است (به فصل یک رجوع کنید). مدافعان کاهش مالیات اغلب در بحث خود از منحنی لافر استفاده می‌کنند. آنها به کاهش مالیات در دهه شصت اشاره می‌کنند تا ثابت نمایند که اقتصاد در سمت راست رأس منحنی لافر یا همان نقطه B در شکل قرار می‌گیرد. در حقیقت آنها معتقدند که «پس از کاهش مالیات در دوران ریاست جمهوری کندی ـ جانسون در سال ۱۹۶۴، عایدی‌های دولت فدرال عملاً از ۱۱۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۶۳ به ۱۳۳ میلیارد دلار در سال ۱۹۶۶ رسید. بنابراین کاهش مالیات به مفهوم افزایش عایدی است.» توضیح دهید که چرا این امر ثابت نمی‌کند که اقتصاد در سمت راست L قرار خواهد گرفت. ضمناً توضیح دهید که چرا این امر نمونه‌ای از مغالطه همزمانی تعمیم است. تحلیل دقیق ارایه دهید.

۹ـ یک لایحه پیشنهادی پیرامون اصلاحات قانون مالیات در دهه نود «مالیات یکباره» است که اولین بار اقتصاددانان روبرت هان و آلوین رابوشکا از دانشگاه استانفورد آن را مطرح کردند. به موجب این سیستم مالیات یکباره برای درآمد تمامی افراد و شرکتها با یک نرخ ثابت و ناچیز یک بار مالیات وضع می‌گردد. جدول ۱۶ـ۵ نشان می‌دهد که این نوع مالیات چه کارکرد احتمالی‌ای خواهد داشت. نرخهای متوسط و نهایی این نوع مالیات را با صورت مالیات جدول ۱۶ـ۴ در متن مقایسه کنید. از مزایا و مضارّ هر دو نوع مالیات فهرستی تهیه کنید. کدامیک از این دو نوع مالیات بالنسبه تصاعدی‌تر هستند؟



شکل ۱۶ـ۹. منحنی لافر

(۱) درآمد ناخالص تطبیقی (دلار)	(۲) کسورات و معافیتها (دلار)	(۳) درآمد قابل مالیات‌گیری (دلار)	(۴) مالیات بر درآمد شخصی (دلار)
۵۰۰۰	۲۰۰۰۰	۰	۰
۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۰	۰
۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۰	۰
۵۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۶۰۰۰
۱۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۶۰۰۰
۱۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۹۸۰۰۰۰	۱۹۶۰۰۰

جدول ۱۶ـ۵.

فصل هفدهم
مهار قدرت بازار

تحقیقات نظری و تجربی میزان دستیابی مقررات و قوانین به اهدافی که اساساً برای نیل به آنها وضع شده‌اند را زیر سؤال می‌برند.

استیفن برایر و پاول مک آوَی،
مقررات و مقررات‌زدایی آن (۱۹۸۷)

بسیاری از مردم قبل از مطالعه علم اقتصاد بر این باورند که دولت باید برای جلوگیری از سوءاستفاده‌های انحصارطلبانه و مهارگسیختگی قیمتها همچون یک نهاد نظارتی عمل کند. با کمی آموزش دانشجویان درمی‌یابند که باید نگرش خود را تغییر دهند، چون نظریه دست نامرئی به ما می‌آموزد که انگیزه‌های نفع‌طلبی به خودی خود ضامن جلوگیری از منفعت‌های بی‌حد و بی‌حصر است. اگر یک شرکت از سودی بالای نرخ معمول عایدی برخوردار باشد، همین سود سرشار انگیزه‌ای خواهد شد برای ورود رقبای جدید، افزایش محصول و کاهش قیمتها و سود. بنابراین دولتها در اقتصادهای بازار عمدتاً بر نیروی رقابت و هم‌چشمی متکی هستند ـ از یک سو نوید سود و از دیگر سو تهدید ورشکستگی ـ تا از این طریق بخش خصوصی را وادارند که در عرصه اقتصادی کنشی کارآ و مؤثر داشته باشند.

اما اگر رقبا غایب یا ضعیف و سست باشند، رقابت نیز از کارآیی برخوردار نخواهد بود. وقتی مراکز تجاری دارای قدرت بازار باشند، می‌توانند برای مدتی طولانی قیمتها را به بالای سطح رقابتی افزایش دهند. وقتی قدرت بازار بیش از حد زیاد باشد، دولت می‌تواند طی اقدامات و مراحلی به میل و انگیزه رقابت دامن زند.

به‌علاوه، دولت برای کمک به سر و سامان دادن به کلیه ناتوانی‌های مشهود بازار نیز وارد عمل می‌شود. گاهی ممکن است مردم برای حمایت از خود اطلاعات یا ظرفیتهای لازم را نداشته باشند. بنابراین، مثلاً دولت از شرکتهای تولید دارو می‌خواهد که بهداشتی و مؤثر بودن داروهای جدید را تضمین کنند، یا عملکرد ایمن خطوط هوایی را نظارت می‌کند. دولت همچنین برای صنایع بانکداری و برق نیز مقرراتی وضع می‌کند، سعی می‌نماید از مصرف کنندگان در برابر تبلیغات حیله‌گرانه کالاها و باز نمود نادرست مالی حمایت کند و در مورد کنترل اقتصادی در بهره‌برداری از زمین نیز تصمیم‌گیری نماید.

اما دولت چگونه می‌تواند بدون محدود نمودن سودهای سرشار حاصل از رقابت و هم‌چشمی افسارگسیخته شرکتها از ضعف و نقصانهای بازار و رشد بیش از حد انحصارطلبی جلوگیری کند؟ این کار بَس دشوار است. گاهی منافع مردم مستلزم محدودکردن دامنه قوانین و مقررات است و گاهی دیگر مقررات اقتصادی بیش از آنکه مشکلی را حل کنند، خود مشکل‌زا می‌شوند و کارشناسان به دولت پیشنهاد می‌دهند که یک بخش اقتصادی را از غل و زنجیر مقررات برهاند. دولتها همچنین اقدام به پیشبرد رقابت و جلوگیری از سوءاستفاده‌های انحصارطلبانه می‌کنند. دولت این کار را از طریق قدغن کردن بعضی فعالیتها و فرآیندهای ضدرقابتی انجام می‌دهد. این حوزه از فعالیتهای دولت، سیاست ضد تراست، موضوع بخش دوم از فصل حاضر است.

الف. مقررات تجاری: نظریه و عمل

مقررات دولت فدرال آمریکا در باب صنعت به یک قرن پیش و تأسیس کمیسیون تجارت بین ایالتی (ICC) در سال ۱۸۸۷ باز می‌گردد. ICC با هدف جلوگیری از چالش در قیمتها

و تضمین ارایه و خدمات به شهرهای کوچک و مهار کردن انحصارطلبی تأسیس گشت. سپس مقررات دولت فدرال در سال ۱۹۱۳ شامل حال بانکها، در سال ۱۹۲۰ شامل حال صنعت تولید برق و در دهه سی در بر گیرنده ارتباطات، بازارهای اوراق قرضه، نیروی کار، کامیون‌داری و سفرهای هوایی نیز شد. در سالهای اخیر همان‌گونه که خواهیم دید دولت فدرال مسیر خود را با فارغ کردن بسیاری از صنایع از مقررات دست و پاگیر تغییر داد.

دولتها در راستای کنترل فعالیتهای اقتصادی می‌توانند از نفوذ خود و یا ایجاد انگیزه در بازار استفاده کنند. به‌لحاظ سوابق، عمده‌ترین قالب مقررات شامل رویکردی مستقیم بوده است که ضمن آن دولتها دستورات فرماندهی و کنترل را صادر می‌کنند. در این رویکرد، دولتها از مردم می‌خواهند که مردم به‌واسطه برخی از مقررات دولتی از انجام برخی فعالیتها حذر کنند. برای مثال، ممکن است دولت خواستار آن شود که مراکز تجاری فقط در مناطق تجاری مستقر شوند و یا مواد شیمیایی خود را وارد رودها ننمایند. مراکز ذی‌نفوذ دولت امروزه عرصه‌های کاملاً گونه‌گونی را تحت قیمومیت و نفوذ خود دارند، از جمله آلودگی و منطقه‌بندی کردن و نیز گزارش اطلاعات، معیارهای کار در ارتباط با دستمزد و ساعات کاری و بسیاری از قوانین پیرامون صنایع تولید داروهای جدید، تجارت بین‌المللی یا صنایعی که آفت‌کُش تولید می‌کنند.

اخیراً اقتصاددانان دولت را ترغیب کرده‌اند که شکل جدیدی از مقررات و قوانین را به بوته آزمایش بگذارد. این کار با تکیه بر ایجاد انگیزه در بازار انجام می‌گیرد. بهترین مثال از انگیزه‌های بازار در سال ۱۹۹۰ قانون هوای پاک است که در فصل بعد مورد بحث قرار می‌گیرد. این لایحه به بازارها این فرصت را داد که برای ادامه کار خود به خرید «اجازه‌نامهٔ انتشار مواد آلوده کننده» اقدام نمایند، یعنی مجوزی برای آلوده کردن محیط زیست خریداری نمایند. این گونه مهار کردن نیروهای بازار این مزیت را دارد که در مقایسه با شیوه‌های اعمال نفوذ و کنترل مستقیم از جانب دولت، به شکلی بسیار کارآتر و مؤثرتر به اهداف مقررات پیشین تحقق می‌بخشد.

مقررات[1] شامل قوانین دولتی یا ایجاد انگیزه در بازار (به هدف کنترل قیمت، فروش یا تصمیم‌گیری شرکتها در باب تولید) می‌گردد.

---

1. Regulation

دو نوع مقررات

می‌توان مقررات دولت را به دو گروه تقسیم نمود: **مقررات اقتصادی**[1] که مستلزم کنترل قیمتها، شرایط ورود و خروج کالا به کشور و تعیین معیارهای خدمات در صنایعی خاص است. بهترین مثالها از این مورد مقررات سفت و سخت در مورد فعالیت بانکها، شرکتهای کارگزار اوراق بهادار و شرکتهای بیمه است.

به‌علاوه، نوع جدیدتری از مقررات نیز وجود دارد که آن را تحت عنوان **مقررات اجتماعی**[2] می‌شناسیم که هدف از آن حمایت و حفظ محیط زیست به همراه بهداشت و امنیت کارگران و مصرف کنندگان است. هدف از قوانین مربوطه تصحیح انواع اثرات جنبی یا تأثیرات خارجی‌ای است که از فعالیت اقتصادی حاصل می‌آید. برنامه‌های مربوطه برای پاک کردن آب و هوا یا تضمین امنیت قدرت اتمی یا مواد دارویی یا اتومبیل‌ها برترین نمونه‌های مقررات اجتماعی هستند. به لحاظ اهمیت مقررات مربوط به محیط زیست ما این مبحث را به تفصیل در فصل آینده بررسی خواهیم نمود.

دلیل وجود مقررات صنعتی

هدف از مقررات حفظ قدرت بی‌حدوحصر شرکتهاست. اما دلیل مشروع این که چرا دولتها باید تصمیمات اخذ شده در بازارهای آزاد را نپذیرند و از آنها تن بزنند چیست؟ برای وجود مقررات می‌توان به سه توجیه در ارتباط با منافع عمومی قایل شد.

اولین دلیل کنترل رفتار بنگاه جهت جلوگیری از سوءاستفاده از قدرت بازار از راه ایجاد بازارهای انحصاری کامل یا انحصار چند قطبی است. دلیل عمده دوم تصحیح و کنترل مسایل بیرونی و جانبی همچون آلوده‌سازی ـ این امر موضوع وضع مقررات اجتماعی است که در فصل آینده بررسی می‌گردد ـ است. دلیل سوم رفع نقصانهای اطلاعاتی است، مثلاً موقعی که مصرف کنندگان در مورد ویژگیهای تولیدات مهمی چون داروها یا وسایل برقی اطلاعات کافی ندارند.

دارای قدرت بازار

نگرش سنتی منافع عمومی در مقررات اقتصادی امری هنجاری است: اقدامات

1. Economic regulation 2. Social regulation

مقرراتی باید جهت کاهش قدرت بی‌حدوحصر بازار به اجرا درآیند. به‌ویژه این که دولت باید در حوزه صنایعی که معدود بودن تعداد شرکتها از رقابت سالم و قوی جلوگیری می‌کند، مقررات وضع نماید. دولت باید برای صنایع به‌ویژه پیرامون انحصارطلبی طبیعی (و بخصوص جایی که بازار مواد حیاتی مردم با سطح تقاضای بدون کشش دستخوش انحصارطلبی می‌گردد) مقررات وضع کند.

یک مثال مهم از انحصارطلبی طبیعی تقسیم آب در سطح مناطق محلی است. هزینه جمع کردن آب، ساخت سیستم توزیع آب و پمپ آن به تک‌تک‌خانه‌ها آن‌قدر هنگفت است که تأسیس بیش از یک شرکت برای تأمین خدمات محلی آب را ناممکن می‌سازد، به این نحو این انحصار از نوع انحصار طبیعی است. گاهی خدمات توزیع آب را دولت ارایه می‌دهد اما بیشتر اوقات این مسئولیت به عهده یک شرکت آب خصوصی است که مقررات دولت در موردش به اجرا گذارده می‌شود.

یک نوع دیگر از انحصار طبیعی موقعی روی می‌دهد که یک صنعت دارای *صرفه‌جویی‌های فرصت* می‌شود، بدین معنا این که تولید تعداد متنوعی از تولیدات به یکباره و توسط یک شرکت مقرون به صرفه‌تر و کارا و مؤثرتر از تولید این کالاها توسط چندین شرکت مختلف خواهد بود. برای مثال، شرکتهای تجهیزات حمل و نقل دارای شاخصهای صرفه‌جوییهای فرصت است - یک شرکت تولیدکننده اتومبیل و کامیون در تولید اتوبوس و تانک به لحاظ هزینه‌ای بُرد می‌کند. اما چرا؟ به این دلیل که دانش تخصصی و ماشین‌افزاری در میان تولیدات مختلف توزیع و تسهیم می‌گردد. این شرکتها دارای صرفه‌جوئیهای فرصت در تولید سیستمهای حمل و نقل زمینی هستند.

از بحث خود پیرامون هزینه‌های کاهنده در فصل هفتم می‌دانیم که صرفه‌جوییهای مقیاس فراگیر با رقابت کامل ناهماهنگ است. در چنین شرایطی همواره شاهد انحصارطلبی یا انحصار چند قطبی خواهیم بود. اما در این جا مسأله حادّتر است: *وقتی صرفه‌جوییهای مقیاس یا فرصت چنان قدرتمند باشند که فقط یک شرکت توان ادامه بقا داشته باشد، شاهد انحصارطلبی طبیعی خواهیم بود.*

چرا دولتها برای انحصارطلبیهای طبیعی اقدام به وضع مقررات می‌کنند؟ دلیل این کار آن است که یک انحصارطلب طبیعی که از مزیت هزینه‌ای چشمگیری در مقابل رقیبان بالقوه خود بهره‌مند بوده و با تقاضای قیمت بی‌کشش روبه‌روست، می‌تواند

سرخود قیمتهایش را به شدت بالا ببرد و از راه انحصارطلبی سود سرشاری حاصل کند و باعث ایجاد ناکارایی عمده اقتصادی گردد. در سالهای اخیر شرکتهای تولید کننده تلویزیون کابلی از بازارهای انحصاری محلی خود استفاده کرده و تلویزیون‌هایی با کانالهایی متعدد و تصاویر با کیفیت عالی تولید کرده‌اند. این شرکتها تغییر و تحولات فوق را از طریق افزایش شدید قیمتها انجام داده‌اند. این امر باعث شد که کنگره و چندین ایالت قوانینی را به مورد اجرا گذارده و در ارتباط با نحوه تعیین قیمت از جانب شرکتها مقرراتی وضع نماید. مطالعات مربوطه دال بر این هستند که این مقررات مربوط به قیمت کارآیی نداشته و حتی ممکن است در بعضی موارد باعث افزایش قیمت نیز شده باشد. در نتیجه، طی قانون ارتباطات سال ۱۹۹۵ کنگره تصمیم خود را عوض کرد و قیمتها را بالا برد و برای ورود کالاها کمی تسهیلات قایل شد (با این هدف که رقابت بیشتر در مقایسه با کنترل قیمتها برای مصرف کنندگان سودمندتر خواهد بود).

در گذشته مقررات برای جلوگیری از رقابت مهلک یا مخرب وضع می‌شد. این خود یک دلیل برای تداوم کنترل دولت بر راه‌آهن، کامیون‌داری، خطوط هوایی و اتوبوسها و نیز وضع مقررات در سطح تولیدات کشاورزی بود. اقتصاددانان امروزه چندان با این استدلال موافق نیستند. در هر حال رقابت به همراه کارایی افزون و قیمتهای کم دقیقاً همان چیزی است که یک سیستم کارآی بازار باید ایجاد و تضمین نماید.

رفع مشکلات مربوط به اطلاع رسانی

یکی دیگر از دلایل وضع مقررات این است که مصرف کنندگان در مورد تولیداتی که می‌خرند اطلاعات کافی ندارند. برای مثال، آزمایش داروهای پزشکی گران و عملاً بسیار پیچیده است. دولت در این زمینه مقرراتی وضع می‌کند که به موجب آن فقط داروهایی مجوز فروش خواهند داشت که به لحاظ بهداشتی و مؤثر بودن مورد آزمایش قرار گرفته باشند. دولت همچنین از تبلیغات گمراه کننده و دروغ نیز جلوگیری می‌کند. در هر دو مورد دولت سعی می‌کند نقصان بازار را با ارایه اطلاعات مؤثر رفع نماید.

بخش اعظم مقررات صنعت مالی به هدف افزایش کمیّت و کیفیت اطلاعات وضع می‌شوند، به نحوی که بازارها بتوانند عملکرد بهتری داشته باشند. برای مثال، وقتی شرکتی در ایالات متحده اقدام به فروش اوراق قرضه و بهادار می‌کند، ملزم می‌شود که

در مورد شرایط مالی فعلی و دورنمای آینده آن مدارکی ارایه دهد. از این طریق سرمایه‌گذاران از خطر ادعاهای کذب در مورد ارزش اوراق بهادار شرکت حفظ می‌شوند. مقررات دولت گاهی از جانب بخش خصوصی به مورد اجرا گذارده می‌شوند: شرکتهایی که نامشان در فهرست بازار سهام نیویورک هست باید از مجموعه مقررات حسابرسی سفت و سخت‌تری پیروی کنند. مقررات مالی در کشورهای دیگر مداراگرانه‌تر از آمریکا هستند و در نتیجه سرمایه‌گذاران، اغلب وقتی که شرکتها سود سرشاری می‌برند یا اطلاعات خطرناک را پنهان می‌کنند، متضرر می‌شوند. جالب این جاست که معیارهای سفت و سخت در ارایه گزارشهای اطلاعاتی برای بازارهای مالی سودآورند، چون به این ترتیب شکافهای اطلاعاتی میان خریداران و فروشندگان کاهش می‌یابد.

مقررات ایمنی در محل کار نیز باعث رفع نقصانهای اطلاعاتی می‌گردد. از فصل سیزدهم به‌خاطر دارید که بنابر نظریه جبران تفاوتها، کارهای خطرناک باید دستمزد بهتری داشته باشند. مشکل اینجاست که بسیاری از خطرات ممکن است مشهود و محسوس نباشند و شرکتها تمایل می‌یابند که مشکلات را در محل کار خود آشکار و تبلیغ نکنند. بنابراین بهتر است دولت در این راستا برای حفظ ایمنی کارگران دست‌کم پایین‌ترین سطح استانداردها را تعیین نماید تا تک‌تک کارگران مجبور نشوند در جایی که پی کار می‌گردند پیشاپیش دست به تحقیقاتی پرهزینه در ارتباط با سوابق ایمنی آن شرکت بنمایند تا پس از حصول اطمینان در آن شرکت مشغول به کار گردند.

حل آثار بیرونی و جانبی

همچنین در جایی که آثار جانبی نیز وجود دارند، وضع مقررات موجه می‌نماید. یک نمونه کلاسیک از این نوع مقررات، که در فصل بعدی مورد تحلیلش قرار خواهیم داد، اقدامات مربوط به مبارزه با آلودگی محیط‌زیست است. یک نمونه جامع، مقررات منطقه‌بندی محلی است که به موجب آن صاحبان زمین در استفاده از زمین خود محدودیتهایی خواهند داشت. اکثر این مقررات مربوط به این هستند که آیا یک قطعه زمین باید با هدف مسکونی یا تأسیس فروشگاه یا مرکز صنعتی مورد استفاده قرار گیرد یا خیر و یا حجم و طول ساختمانهایی که در آن ساخته می‌شوند چقدر باید باشد.

اما دلیل مقررات مربوط به منطقه‌بندی چیست؟ برای مثال احداث یک زباله‌دان بزرگ

ممکن است در یک مکان مسکونی مضراتی داشته باشد که برای افراد ساکن در منطقه خطرناک باشد. به همین نحو یک ساختمان دفتری پنجاه طبقه در محله‌ای با ساختمان‌های دو طبقه ممکن است سیستم حمل و نقل محلی و دیگر خدمات منطقه را مختل سازد.

تأثیر اقتصادی منطقه‌بندی ممکن است بسیار عمیق باشد. ساختن دو ساختمان ۵ طبقه و ۲ طبقه در کنار هم در یک محله ممکن است شدیداً بر ارزش زمین آن منطقه تأثیر منفی بگذارد. به همین دلیل است که منطقه‌بندی را شاید بتوان مهمترین نوع مقررات اعمال شده در دولت محلی محسوب نمود.

نظریه‌های گروههای ذینفع در مقررات

تاکنون فقط به توجیهات مربوط به منافع عمومی در ارتباط با مقررات دولتی توجه کرده‌ایم. اما باید درک کنیم که مقررات باعث تقسیم درآمد شده و از این راه گروههای ذینفعی ایجاد می‌شوند که نتایج مقررات به نوعی آنها را منتفع می‌سازد. گاهی به دلیل تعامل مقررات و سیاست، مقررات نتیجه عکس داده و ورود به عرصه صنایعی که مشمول مقررات هستند را محدود و مشکل می‌سازند و این امر نیز به نوبه خود عملاً قیمتها و سود را برای شرکتها افزایش می‌دهد.[1] بنابراین صنعت مشمول مقررات ممکن است عملاً خواهان تداوم مقررات باشد تا از این راه رقبای خود را از میدان به در کرده و سود سرشاری ببرد.

اقتصاددانانی که بر بُعد ضدرقابتی مقررات تأکید دارند می‌گویند، «شما می‌گویید که مقررات به نفع مصرف کنندگان و کارگران است. حقیقت ندارد! مقررات به هدف افزایش درآمدهای تولید کنندگان وضع می‌شود و این کار از طریق محدود کردن واردات و جلوگیری از رقابت در عرصه صنایع مشمول مقررات تحقق می‌یابند و هر گونه سودی برای مصرف کنندگان یا کارگران کاملاً تصادفی و برنامه‌ریزی نشده است.»

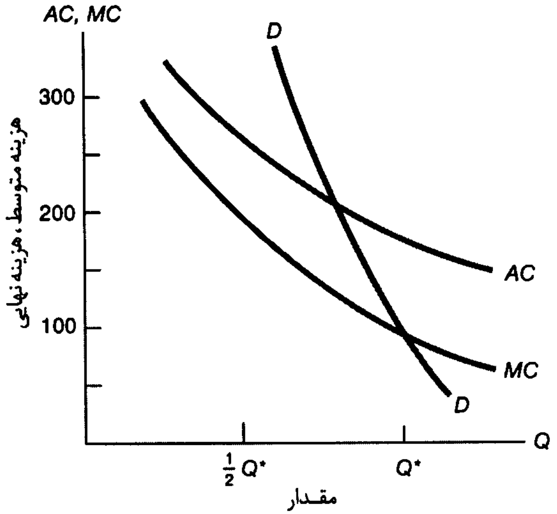
بررسی سوابق گذشته نشان می‌دهد که این نگرش نیز حاوی حقایق بسیاری است.

---

۱. عمده‌ترین تحقیقات در این راستا توسط جرج استیگلر از دانشگاه شیکاگو انجام شده است که به دلیل این تحقیقات و برخی دیگر از کارهای خود جایزه نوبل را از آن خود ساخت. دانشکده شیکاگو نظر بسیار جامعی را در این مورد ارایه داده است که بنابر آن مداخله دولت در اقتصاد اغلب بیش از تأثیرات مثبت، موجد ضایعات و تأثیرات منفی قلمداد می‌گردد.

برای مثال، مطالعات متعدد اقتصادی ثابت کرده است که مقررات اغلب باعث بالا رفتن قیمتها می‌گردد. سالهای سال شرکتهای کامیون‌داری و خطوط هوایی مجبور بودند قبل از کاهش دادن قیمتهای خود یا ورود به بازارهای جدید، مجوز کسب کنند. انواع دیگر مقررات نیز باعث محدود شدن گستره رقابت می‌گردند. برای مثال، استانداردهای بالا برای داروهای جدید به این مفهوم است که روند دریافت تأییدیه قانونی بسیار طولانی و گران است. همین امر باعث می‌شود که بسیاری از شرکتهای کوچکتر از عهده زمانی که باید برای آزمایش دارو پیش از تولید آن پشت سر بگذارند، بر نیایند.

اخیرترین مثال از برنامه‌های مقرراتی که به بهای ضرر مالیات دهندگان به یک صنعت سود می‌رسانند، در صنعت پس‌انداز و وام متحقق شد. برنامه فدرال در بیمه سپرده در دهه سی آغاز گشت تا از این راه بانکها بار دیگر اعتماد مردم را جلب کرده و از شوکهای مالی نیز بپرهیزند. در اوایل دهه هشتاد روشن شد که این برنامه طرح و اندیشه ضعیفی دارد. این برنامه سپرده‌های بانکی را ضمانت کرد، اما هیچ تضمینی ارایه نداد که بانکها با سپرده‌های بیمه شده محتاطانه و دوراندیشانه برخورد کنند. در نتیجه، بسیاری از بانکها توانستند برای جذب سپرده‌ها نرخهای بهره بالایی بپردازند و سپس از این پول برای دادن ارایه وام و سرمایه‌گذاری‌های ریسکی استفاده کنند تا به مدیران ارشد خود حقوق بالا بپردازند. وقتی روند ورشکستگی بانکها آغاز شد، دولت متضرر گشت و ضررش به صدها میلیارد دلار رسید. به دلیل تبانیها و اعمال فشارها سالها طول کشید تا دولت از اقدامات بی‌حاصل جلوگیری کند و کنگره تنها در سال ۱۹۸۹ بود که در این راستا به جدّ وارد عمل شد. اما کسانی که از رژیم مقررات فاسد در صنعت بانکداری سود می‌بردند چه کسانی بودند؟ عمدتاً بانکدارها و سهامداران بانکها و نیز خود بانکها. چه کسانی بازنده بودند؟ مالیات‌دهندگان.

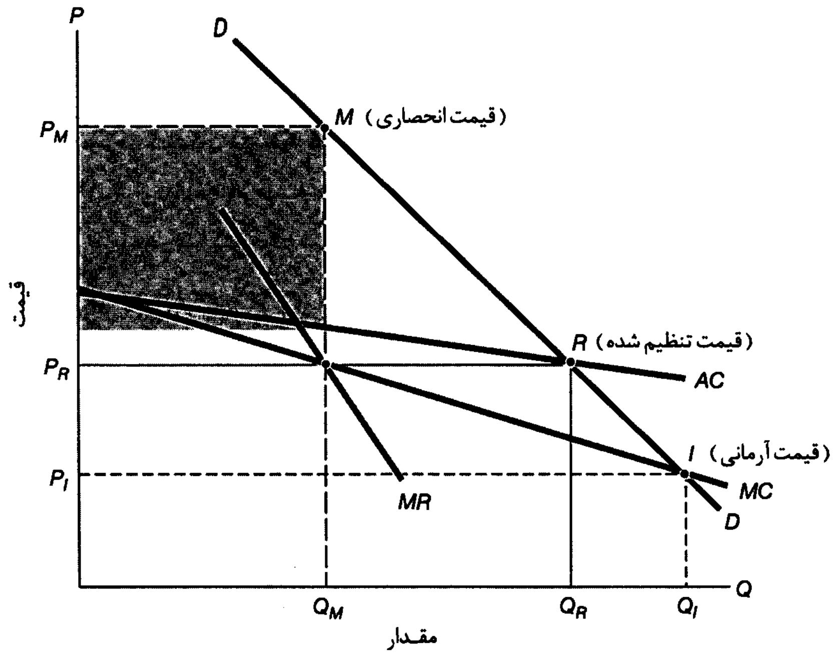


شکل ۱۷ـ۱. منحنی‌های هزینه برای انحصارطلب طبیعی

برای یک انحصارطلب طبیعی، منحنی AC آنقدر رو به پایین می‌آید که منحنی DD را قطع می‌کند. بنابراین تولید مؤثر مستلزم آن است که بازده در یک شرکت واحد تمرکز یابد. (می‌توانید از روی نمودار تخمین بزنید که اگر Q توسط دو شرکت تولید شود و هر یک $\frac{1}{2}$Q را تولید نمایند، هزینه چقدر بالا می‌رود؟)

آئین‌نامه مؤسسه عام‌المنفعه در انحصار طبیعی

یک استدلال اقتصادی سنتی برای مقررات، جلوگیری از قیمت‌گذاری انحصارطلبانه توسط انحصارطلبان طبیعی است. اجازه دهید بررسی کنیم واضعین مقررات چگونه از افزایش بی‌حد قیمت توسط انحصارطلبان جلوگیری می‌کنند. به‌خاطر داشته باشید که یک انحصارطلبی طبیعی صنعتی است که در آن مؤثرترین نحوه سازمان‌دهی تولید از طریق یک شرکت واحد میسر می‌گردد. شکل ۱۷-۱ نشان می‌دهد که AC، MC و منحنی تقاضای صنعتی چگونه ممکن است در پی انحصارطلبی طبیعی برآیند. توجه داشته باشید که منحنی تقاضای صنعت (CDD)، منحنی MC شرکت را در جایی قطع می‌کند که AC رو به افت دارد. اگر دو شرکت مشابه قرار بود محصول صنعتی را تولید کنند، هزینه متوسط دو شرکت بیش از هزینه یک شرکت واحد خواهد بود.



شکل ۱۷ـ۲. مقررات ایده‌آل و عملی انحصارطلبان

توازن حداکثر سود برای انحصارطلبی که مشمول مقررات نیست روی نقطه M، مستقیماً بالای نقطه تقاطع MR و MC درازمدت با قیمت بالای MC معطوف است. مؤسسات عام‌المنفعه به طور معمول طلب می‌کنند که قیمتها با هزینه متوسط در R برابر باشند، یعنی جایی که منحنی تقاضا منحنی متوسط هزینه درازمدت را قطع می‌کند. این امر باعث از بین رفتن سود اضافه و کاهش قیمت تا حد هزینه نهایی می‌گردد. قیمت در حد ایده‌آل باید به هر نحو ممکن تا I پایین بیاید، جایی که قیمت = MC است و بنابراین هزینه‌های اجتماعی نهایی و سود نهایی تقریباً از توازن برخوردارند. در نقطه I به دلیل اینکه قیمت بالاتر از هزینه نهایی است، کارآیی به هیچ‌وجه پایین نمی‌آید.

فرض کنید که قانون تصمیم بگیرد برای صنعتی خاص آیین‌نامه مؤسسه عام‌المنفعه وضع کند. روند کار چگونه خواهد بود؟ ابتدا یک کمیسیون مؤسسه عام‌المنفعه دایر می‌گردد تا بر قیمتها، خدمات و ورود و خروج صنعت نظارت کند. مهمترین تصمیم تعیین قیمت‌گذاری شرکت انحصاری است.

مقررات از دیرباز بر شرکتهای مشمول مقررات، سیستم **قیمت‌گذاری هزینه متوسط** را اعمال می‌کند. برای مثال، یک برنامه بهره‌وری در شرکت برقی تمام هزینه‌ها (اعم از ثابت و متغیر) را میان هر یک از تولیدات به فروش رسیده خود (مثلاً برق و بخار) تقسیم می‌کند. سپس هر گروه از مصرف کنندگان متوسط هزینه تقسیم شده آن نوع خدمات را پرداخت می‌کنند.

شکل ۱۷-۲ آیین‌نامه مؤسسه عام‌المنفعه را نشان می‌دهد. نقطه M (همراه با بازده QM) بازده با سود حداکثر یک شرکت انحصاری است که مشمول مقررات نیست و ما آن را در فصل نهم بررسی کردیم. در اینجا قیمت بالا، کمیت کاهش یافته و سود سرشار است (همان‌گونه که با بخش هاشور خورده در شکل ۱۷-۲ نشان داده شده است).

در مقررات سنتی یک شرکت انحصاری مجاز است قیمت را فقط تا آن حد افزایش دهد که متوسط هزینه‌ها را پوشش دهد. در این مورد شرکت قیمت خود را در جایی معطوف می‌کند که منحنی تقاضای DD منحنی AC را قطع کند. به این ترتیب نقطه توازن روی نقطه R بوده و بازده نیز QR خواهد بود.

اما این راه‌حل تا چه حد مفید است؟ به لحاظ اقتصادی این راه‌حل تا حدی باعث بهبود شرایط انحصارطلبی خارج از حوزه مقررات می‌گردد. ابتدا دارندگان و صاحبان بازار انحصاری برتری‌ای نسبت به مصرف کنندگان ندارند. بنابراین دلیلی وجود ندارد که به آنها فرصت داده شود از مصرف‌کنندگان خود سود انحصاری دریافت دارند.

دوم اینکه قانونگذاران با وادار کردن صاحبان بازارهای انحصاری به کاهش قیمتهایشان از PM به PR، ناهماهنگی میان قیمت و هزینه نهایی را کاهش می‌دهند. این تغییر باعث افزایش کارآیی اقتصادی می‌گردد، چون بازده اضافی برای مصرف کنندگان در قالب مطلوبیت نهایی ارزشی بیش از هزینه‌های جامعه در قالب هزینه‌های نهایی دارد. تنها وقتی که قیمت با هزینه نهایی در تمامی بخشها برابر باشد، جامعه می‌تواند به مؤثرترین شکل ممکن از منابع خود بهره ببرد.

قیمت گذاری ایده‌آل بر اساس مقررات. اگر P=MC معادله مطلوبی باشد، چرا قانونگذاران نباید انحصارطلبان را وادار کنند قیمت را آن قدر کاهش دهند تا با هزینه نهایی در نقطه تقاطع منحنی‌های DD و MC (در I) برابر شود؟

عملاً قیمت گذاری هزینه نهایی در جایی که P=MC باشد، ایده‌آل‌ترین هدف برای کارآیی اقتصادی است. اما این معادله یک مشکل عملی جدی ایجاد می‌کند: اگر یک

شرکت با هزینه متوسط کاهنده، قیمت را برابر با هزینه نهایی تعیین کند، حاصل کار ضرری بزرگ است. دلیل این امر آن است که اگر AC رو به کاهش باشد، آن گاه MC<AC خواهد بود و از این رو معادله P= MC به مفهوم P<AC خواهد بود. وقتی قیمت (یا متوسط عایدی) کمتر از هزینه متوسط باشد، شرکت در حال ضرر دادن است. برای اثبات این قضیه راه‌حل ایده‌آل مقررات را در نقطه I در شکل ۱۷-۲ بررسی کنید. در این نقطه قیمت با هزینه نهایی برابر، اما MC از متوسط هزینه کمتر خواهد بود. وقتی متوسط هزینه از قیمت بیشتر باشد، شرکت در حال ضرر دادن است. از آنجا که شرکتها نمی‌توانند در درازمدت ضرر را تحمل کنند، و دولتها میلی به دادن یارانه به انحصارطلبان ندارند، ایده‌آل‌ترین راه‌حل به لحاظ مقررات همواره دور از دسترس است.

در یک شیوه دیگر، قیمت‌گذاری بر چارچوب تعرفه‌های دو بخشی انجام می‌شود. شرکت یک هزینه ثابت در نظر می‌گیرد (به فرض چند دلار در ماه) تا هزینه‌های سرانه را پوشش دهد و سپس هزینه متغیری (به ازای هر تماس تلفنی، واحد برق یا هر خدمات دیگری) را اضافه می‌کند تا هزینه نهایی را پوشش دهد. این شیوه به نحوه ایده‌آل قیمت‌گذاری هزینه نهایی نزدیکتر است تا شیوه سنتی قیمت گذاری متوسط هزینه.

ابداعات اقتصادی: مقررات سقف قیمت. همان‌گونه که در فوق شاهد بودیم، به موجب مقررات سنتی نرخ عایدی، قیمتها معادل هزینه تولید به علاوه نرخ قانونی عایدی برای پول سرمایه‌گذاری شده خواهد بود. در این شیوه انگیزه‌های اقتصادی بسیار ضعیف هستند و تکنیکهای تولید سرمایه نیز مجالی برای بالیدن و عملکرد پیدا نخواهندکرد. در این عرصه انگیزه‌های اقتصادی اغلب نادرست بوده و راه به جایی نمی‌برند، چون اگر قیمت با متوسط هزینه برابر باشد، شرکت‌ها می‌توانند از راه افزایش هزینه‌ها سود خود را بالا برند. همان‌طور که یک اقتصاددان نیز گفته است، این تنها بازاری است که می‌توان با قرار دادن یک فرش لوکس شرقی در دفتر خود، سود برد.

یک شیوه کاملاً جدید که مایه پیشبرد انگیزه‌های اقتصادی است، مقررات بر پایه عملکرد است. در این شیوه مقررات برای شرکتها بیش از عوامل تولید بر پایه عملکردها استوار است و این کار معمولاً با استفاده از سقف قیمت انجام می‌گردد.

یک فرمول این است که قیمتهای مشمول مقررات باید با «تورم منهای X» حرکت کند. در این رویکرد حداکثر قیمت هر ساله به مقداری معادل نرخ تورم منهای بهبود هنجاری در کارآیی در سال («X») افزایش می‌یابد. جذابیت این شیوه این است که با شاخصهای بازار رقابتی همخوانی دارد. شرکتها منتفع شده و هر کاهش هزینه‌ای مستقیماً به سود تبدیل می‌شود. به این ترتیب انگیزه‌های کاذب در مقررات سنتی نیز منتفی و رفع می‌شوند. مقررات از نوع سقف قیمت باعث تقویت بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها شده و مقدمات رقابت را فراهم آورده و ارایه یارانه‌های غیراقتصادی را نیز کاهش می‌دهد.

در دهه گذشته این تکنیک بدیع در چندین صنعت به کار گرفته شده است. یکی از اولین صنایعی که شاهد اعمال این تکنیک بود، لغو مقررات دست و پاگیر صنعت برق در بریتانیا بود. در حالی که شیوه سقف قیمت باعث ایجاد انگیزه‌های برتر برای بهبود کارآیی می‌شود، اما این شیوه خالی از نقص نیز نیست. عمده‌ترین نقطه‌ضعف این شیوه عدم قطعیت در مورد نرخ صحیح X است. X باید نمایانگر نرخ موردنظر کاهش هزینه در قیاس با اقتصاد باشد. وقتی وضع کنندگان مقررات در عرصه صنعت برق بریتانیا کمیت X را وضع کردند، بسیار محافظه‌کار بودند و تلویحاً با این فرض که در صنعت برق شاهد هیچ‌گونه پیشرفتی در بهره‌وری نخواهند بود، معادله X=0 را انتخاب نمودند. اگر کمیت X برای مدتی طولانی به اشتباه تعیین شود، کل سیستم یا مضمحل شده و باعث به بار آمدن ضررهای هنگفت خواهد شد و یا به شکلی ناهنجار سودهای انحصاری کلانی در بر خواهد داشت. بریتانیا با تعیین X=0 بیش از آن که قصد جلوگیری از زیان را داشته باشد، به فکر کسب سودهای هنگفت بوده است. اقتصاددانان و قانونگذاران با بهره‌گیری از مقررات برپایه عملکرد دقیقاً این تجربه بدیع و جالب را تحت نظارت و کنترل خود دارند تا ببینند که آیا این شیوه به دورنماهای نویدبخشی که وعده داده است جامه عمل خواهد پوشاند یا خیر.

هزینه‌های مقررات

اقتصاددانان تأثیر مقررات را با وزن کردن هزینه‌ها و مزایای آن بررسی کرده‌اند. نتایج

یکی از تحقیقات اخیر در جدول ۱۷ـ۱ نشان داده شده است. تأثیرات مقررات شامل افزایش یا کاهش کارآیی (مثل زمانی که از سطوح بالای آلودگی جلوگیری می‌شود) و تقسیم درآمد (مثل وقتی که قیمتهای بالای کامیون‌داری باعث تقسیم درآمد از مصرف‌کنندگان به کامیون‌داران می‌شود) است. اکثر مطالعات شاهد بر این هستند که تأثیرات عمده مقررات اقتصادی کاهش کارآیی و تقسیم مقدار قابل توجهی از درآمد است. سوابق مقررات اجتماعی بسیار پیچیده هستند، در بعضی موارد سودی سرشار حاصل آمده است و در بعضی موارد دیگر نیز هزینه‌ها بسیار بیشتر از سود بوده است. هزینه‌های مقررات اجتماعی و اقتصادی (شامل محدودیتهای تجارت بین‌المللی) حدوداً ۳/۳ درصد تولید خالص داخلی (در سال ۱۹۸۸) تخمین زده شده است.

افول مقررات اقتصادی

اقتصاددانان معتقدند که طی دو دهه اخیر بخش اعظم مقررات اقتصادی به جای جلوگیری از انحصارطلبی، به آن دامن زده‌اند. ریشه این نظریه تا حدودی بر نگرش گروه ذینفع مقررات که در فوق تحلیل شد، استوار است. به‌علاوه، ناظران خاطرنشان کرده‌اند که مقررات اقتصادی بسیار فراتر از مرزهای انحصارطلبیهای طبیعی در حد محلی رفته بوده است. در اواسط دهه هفتاد قانونگذاران در مورد خطوط راه‌آهن و کامیونها، خطوط هوایی و اتوبوسها، رادیو و تلویزیون، نفت و گاز طبیعی و صنعت تولید شیر و عملاً کل بازارهای مالی بخشنامه صادر می‌کردند.

همانطور که شکل ۱۷ـ۳ نشان می‌دهد بسیاری از این صنایع مشمول مقررات به رأس رقابت کامل نزدیکتر بودند تا انحصارطلبی طبیعی

آغاز رفع مقررات دست و پاگیر در صنعت خطوط هوایی

دولت فدرال از سال ۱۹۷۵ تقریباً یا به طور کامل بسیاری از صنایع را منجمله بنزین، خطوط هوایی، کامیون‌داری، خطوط راه‌آهن، کارگزاری بورس، سرویس تلفن راه دور، بانکداری، ارتباطات و گاز طبیعی را از مزاحمت قوانین دست و پاگیر رهانیده است. هر یک از این صنایع دارای ویژگیهای ساختاریی است که با رقابت سازگارند، چون بازارهای این صنایع عمدتاً به حجم مؤثر شرکتهای خصوصی بستگی دارند.

صنعت خطوط هوایی نمونه بارزی از معضلات لغو مقررات است. اداره صنعت هوایی کشوری (CAB) از زمان تأسیسش در دهه سی هدف اصلی خود را جلوگیری از ایجاد رقابت قلمداد کرده است. از سال ۱۹۳۸-۱۹۷۸ هیچ شرکت هوایی جدیدی اجازه ورود به بازار بین ایالتی را نداشت.

وقتی رویکردهای بدیع و جدید و کم‌هزینه‌ای در ارتباط با قیمت بلیط هوایی پیشنهاد شده، CAB این پیشنهادات را رد کرد. CAB (همان‌طور که از رویکرد گروه ذینفع در مقررات برمی‌آید) سعی کرد به جای کاهش قیمتهای خود آنها را همچنان بالا نگهدارد.

در سال ۱۹۷۷ رییس‌جمهور کارتر، آلفرد کان را به ریاست CAB منصوب کرد، کان که یک اقتصاددان ممتاز و منتقد سرسخت مقررات دست و پاگیر بود، با تسهیل ورود شرکتهای جدید به بازار و انعطاف‌پذیر ساختن قیمتها سعی کرد به رقابت دامن زند. اندکی بعد کنگره قانونی وضع کرد که به موجب آن ورود و خروج به تمامی خطوط هوایی داخلی آمریکا برای شرکتها آزاد شد. خطوط هوایی مجال آن را یافتند که با توجه به ترافیک آن زمان بهای بلیطهای خود را تعیین کنند.

بسیاری از مردم می‌ترسیدند که کارمندان این صنعت بدون وجود مقررات در حد وسیعی اخراج شوند و ارایه خدمات نیز مخدوش گردد. اما تقریباً پس از دو دهه تجربه آزادی از مقررات، میزان استخدام این صنعت ۶۵ درصد افزایش یافته و بر میزان مسافرتهای هوایی نیز ۷۰ درصد افزوده شده است. مطالعات نشان می‌دهد که بهای متوسط بلیط (پس از مبارزه با تورم) در سالهای پس از لغو مقررات شدیداً کاهش یافته، میزان بهره‌وری و کاربری هواپیماها افزایش پیدا کرده و خطوط هوایی نیز در سیاستهای قیمت‌گذاری خود به‌شدت خلاق و نوآور شده‌اند. رقابت چنان شدید بوده است که صنعت هوایی در دهه گذشته سطح سودآوری بسیار کمی داشته است و بسیاری از شرکتها نیز ورشکست شده‌اند. خطوط هوایی جدید نیز مانند ساوت وست ایرلاینز به جای شرکتهای ورشکسته قدیمی اقدام به جایگزینی شرکتهای جدید کرده‌اند. از بسیاری لحاظ این صنعت پس از لغو مقررات عملکرد بهتری پیدا کرده است.

تأثیر لغو مقررات در آمریکا به سال ۱۹۹۸				
	تأثیر سود و زیان			
	سود (میلیارد دلار)	هزینه‌ها (میلیارد دلار)	سود خالص (میلیارد دلار)	توزیع مجدد درآمد (میلیارد دلار)
مقررات اقتصادی:				
ارتباطات راه دور	۰/۰	۱۴/۱	۱۴/۱-	۴۲/۳
کشاورزی	۰/۰	۶/۷	۶/۷-	۱۸/۴
خطوط هوایی	۰/۰	۳/۸	۳/۸-	۷/۷
راه‌آهن	۰/۰	۲/۳	۲/۳-	۶/۸
شیر	۰/۰	۰/۷	۰/۷-	۲/۲
گاز طبیعی	۰/۰	۰/۳	۰/۳-	۵/۰
اعتبار	۰/۰	۰/۳	۰/۳-	۰/۸
قایق باری	۰/۰	۰/۳	۰/۳-	۰/۸
قانون دیویس بیکون	۰/۰	۰/۲	۰/۲-	۰/۵
اقیانوس	۰/۰	۰/۱	۰/۱-	۰/۲
نرخهای پستی	۰/۰	na	۰/۰	۸/۰
مقررات اجتماعی:				
محیط زیست	۵۸/۴	۶۶/۵	۸/۱-	na
نیروی هسته‌ای	na	۶/۵	na	na
امنیت شغلی	۰/۰	۸/۸	۸/۸-	na
امنیت بزرگراهها	۳۵/۶	۷/۷	۲۷/۹	na
داروسازی	na	۲/۳	na	na
فرصتهای برابر	na	۰/۹	na	na
تولیدات مصرفی	na	۰/۰۳	na	na
غیره:				
تجارت بین‌المللی	۰/۰	۱۷/۳	۱۷/۳-	۹۸/۱
کل، تمام مقررات و تجارت				
میلیارد دلار	۹۴	۱۳۹	۳۵-	۱۹۱
درصد از تولید ناخالص داخلی	۲/۱	۳/۲	۰/۸-	۴/۴

شکل ۱۷ـ۱. مقررات باعث تأثیرگذاری بر کارآیی و نیز توزیع مجدد درآمد می‌گردد.
بر اساس مطالعات مربوط به تأثیر اقتصادی و اجتماعی مقررات، مقررات اقتصادی مزایای اندکی دارند، باعث از بین رفتن کارآیی می‌شوند و بخش اعظم درآمدها را تقسیم مجدد می‌کنند. مقررات اجتماعی مزایایی دارند، اما تحقق بخشیدن به آنها اغلب بسیار مشکل است. [منبع: روبرت دابلیو. هان و جان ای. هرد، هزینه‌ها و مزایای مقررات: بررسی و سنتز، *ژورنال دانشگاه ییل در باب مقررات*، ج ۸، صص ۲۳۳ـ۲۸۷، ۱۹۹۱. وقتی چند تخمین موجود باشد، حد وسط را مدنظر قرار می‌دهیم.]

در شکل ۱۷-۱:

* تمامی تخمینها بر حسب ارزش دلار در سال ۱۹۹۸ هستند
* اطلاعات در دسترس نیست =na
* توجه داشته باشید که تمامی naها صفر هستند. احتمالاً میزان سود و مزایا کمی بهتر از حدواقعی و کل میزان تقسیم درآمد کمتر تخمین زده شده است.

موفقیت لغو مقررات در صنعت خطوط هوایی باعث شد اقتصاددانان و غیراقتصاددانان سراسر جهان به بازار آزاد اطمینان کنند و حتی در صنایعی که شرکتها دارای قدرت بازاری بسیار زیادی هستند، در زمینه تخصیص و برنامه‌ریزی اقدام به تصمیم‌گیریهای بدیعی بنمایند.

لغو مقررات در صنعت برق

یکی دیگر از عرصه‌های لغو مقررات صنعت برق بوده است. از دیرباز صنعت برق مشمول مقررات بسیاری بوده است. بسیاری از کشورها از راه تخصیص تسهیلات و ابزار عمده این صنعت به دولتهای خود، صنعت برق را مشمول مقررات ساخته‌اند، حال آن که کشورهای دیگر برای کنترل قیمتها و بازارهای بهره‌وری برق از نسبت بازده سنتی آیین‌نامه مؤسسه عام‌المنفعه استفاده کرده‌اند. صنعت برق در ایالات متحده عمدتاً مسخّر شرکتهای انحصاری محلی‌ای است که عملاً برق مناطق وسیعی را تولید می‌کنند.

صنعت برق مشمول مقررات سنگین است، چون اساساً نوعی انحصارطلبی قلمداد شده است. بهتر است این صنعت را به سه بخش تقسیم کنیم: تولید برق، انتقال برق و توزیع برق. تا همین اواخر فرض بر این بود که به دلیل هزینه‌های بالای انتقال و وجود صرفه‌جوییهای مقیاس در عرصه تولید، کل این صنعت را باید نوعی بازار انحصاری طبیعی قلمداد کرد. در دهه اخیر این نگرش تغییر کرد و تنها شبکه‌های انتقال و توزیع برق اکنون دارای عناصر اصلی انحصار طبیعی قلمداد می‌شوند، تغییر در رویکرد تا حدی ریشه در ظهور موفق شبکه‌های مخابراتی و تا حدی ریشه در فرسودگی صرفه‌جوییهای مقیاس در عرصه تولید داشت. اکثر متخصصین مستقل و غیروابسته امروزه معتقدند که گرچه بخش تولید به لحاظ تکنیکی بسیار پیچیده است، مقیاس

کارخانه‌ها کوچک است و بنابراین بازارهایی که رقابتی هستند می‌توانند وارد عرصه تولید شوند.

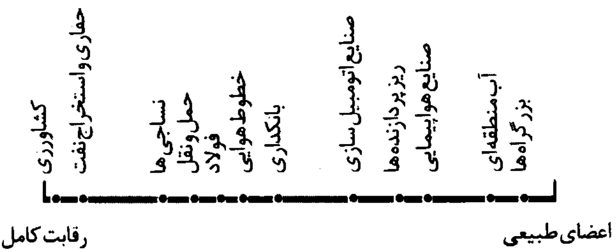
این فرضهای نظری در سراسر جهان در قالب لغو مقررات بازارهای برق تأیید شده است، به‌ویژه در بریتانیا. قبل از لغو مقررات، سیستم بریتانیا شامل دو بخش دولتی بود که به شکل عمودی به هم پیوسته و یکپارچه بودند ـ یکی برای تولید و دیگری برای انتقال. دولت بریتانیا تصمیم گرفت پیوند این دو بخش را بگسلد و این صنعت را خصوصی سازد. بخش تولید به دو شرکت خصوصی واگذار شد. بخش انتقال نیز یک عرصه انحصاری مشمول مقررات باقی ماند.

یکی از عمیقترین ویژگیهای اصلاحات بریتانیا تأسیس یک «بازار محلی» بود که کار تولید را هماهنگ سازد. بسیاری از سیستمها از طریق یک سیستم حوزهٔ مرکزی که از طریق آن یک ارسال کننده مرکزی ایستگاه‌های تولید نیرو را بر حسب هزینه‌های تولید نهایی‌اشان روی خط می‌آورد، اقدام به هماهنگ سازی نحوه تولید برق می‌نماید. در بازار محلی بریتانیا هر تولیدکننده باید پیشنهاد مقدار و قیمت عرضه را برای هر نیم‌ساعت از روز بعدی اعلام نماید. شرکت نشنال گرید این پیشنهادات را بر اساس هزینه‌هایی که در بر دارند و نیز تخمین میزان تقاضا دسته‌بندی می‌کند و برای روز بعد برای آن گروه از عملیات که حداقل هزینه را در بر دارند، برنامه‌ای تعیین می‌کند. این امر باعث ایجاد یک سری قیمتهای کوتاه‌مدت می‌شود که بسیار متغیرند (و این امر برای صنعتی که در آن هزینه نهایی برحسب ظرفیت بسیار متغیر است مناسب می‌نماید).

در حال حاضر نمی‌توان در مورد اصلاحات بریتانیا ارزیابی جامعی ارایه داد، اما بر اساس شواهد موجود می‌توان به شکلی نه چندان دقیق نتایجی به دست داد. اول این که کل سیستم موفقیت‌آمیز و نحوه عملکرد روان و یکدست بوده است. دوم اینکه از طریق گشایش بازار تولید و جدا کردن بخش تولید از بخش انتقال، اصلاحات بریتانیا باعث ایجاد فرصتی چشمگیر برای ورود شرکتهای جدید به عرصه شده است. سوم اینکه استفاده از مقررات تورم منهای X یا سقف قیمت به لحاظ تکنیکی یک موفقیت بوده است، هر چند پس از لغو مقررات به لحاظ قیمت سود چندانی حاصل مصرف‌کنندگان نشده است.

ایالات متحده در حال حاضر در حال بررسی پیشنهادات مشابهی برای لغو مقررات

است و لغو مقررات در بخش تولید برق مؤید اهمیت این پیشنهادات می‌باشد. بااین‌حال منافع عمده‌ای نیز وجود دارند که ایده لغو کامل مقررات را ردّ می‌کنند. در این راستا، یک مسأله مهم سرنوشت ۱۰۰ میلیارد دلار سرمایه «داراییهای سرگردان» است.



شکل ۱۷ـ۳. میزان انحصارطلبی طبیعی در صنایع مختلف

این شکل چندین صنعت با میزان شدت انحصارطلبی طبیعی و نیز سطح رقابتشان را نشان می‌دهد. در صنایع کاملاً رقابتی، سطح کارایی محصول در مقایسه با بازار بالنسبه کم است، حال آن که متوسط هزینه برای یک بازار انحصار طبیعی همچنان رو به کاهش خواهد بود (حتی اگر شرکت کل محصول صنعتی را تولید کند). کشاورزی و معدن ذاتاً عرصه‌هایی کاملاً رقابتی هستند، حال آنکه بزرگراهها و شبکه‌های خدمات محلی مانند آب به رأس انحصارطلبی طبیعی نزدیکترند. علامت ستاره (*) نشان دهنده صنایعی است که از دیرباز مشمول مقررات سنگین و یا تحت قیمومیت یا سلطه دولت بوده‌اند.

این داراییها متشکل از کارخانه‌های تولید برق هستند که با سیستم ناکارای قیمت‌گذاری به همراه هزینه ساخته شده‌اند که هزینه‌های تولیدشان چنان بالا هستند که در صورت لغو مقررات، ضررهای هنگفتی خواهند داد. مسأله رعایت انصاف که به دلیل وجود این داراییهای سرگردان مطرح شده است، یکی از عمده‌ترین دلایل مشکل بودن لغو مقررات صنعت برق در ایالات متحده بوده است.

احتیاط

با شل شدن حلقه فشار مقررات بر صنایعی چون خطوط هوایی، برق و بانکداری، باید به خاطر داشت که دولت در حیات اقتصادی نقشی به‌مراتب بزرگتر دارد. صرفاً با

توجه به این واقعیت که مقررات مربوط به قیمت ضبط و ثبت درستی ندارند، نمی‌توان گفت که تمامی برنامه‌های دولت بی‌فایده بوده‌اند. در صنعت بانکداری، اقتصاددانان نگران آن هستند که مقررات ناقص منجر به مخدوش شدن سیستم بانکها و نیز ایجاد اختلال‌های بالقوه در اقتصاد کلان گردد. در خطوط هوایی، مردم نیز نگران آن شدند که رقابت شدید باعث شود خطوط هوایی در کار خود سهل‌انگار شوند. مسأله دیگری نیز وجود دارد: تشدید رقابت در صنعت برق باعث شود که بعضی از کارخانه‌های تولید انرژی اتمی سرمایه‌گذاریهای خود را در عرصه رعایت ایمنی متوقف سازند. این حوادث یادآور آن هستند که مقررات مسأله‌ای ساده و بی‌اهمیت نیست و دوراندیشی دولت صرفاً به مفهوم آن نیست که به شرکتها گفته شود چه تولید کنند و با چه قیمتی.

ب. سیاست ضد تراست

حال به یکی از قدیمی‌ترین و مهمترین اشکال نظارت دولت بر تجارت، یعنی سیاست ضد تراست، خواهیم پرداخت. این شاخه از سیاست اقتصاد خرد در پی پیشبرد رقابت سالم در بازارها و جلوگیری از سوءاستفاده از راه انحصارطلبی است.

مرور رقابت ناقص

در بخشهای ۹ و ۱۰ به نحوه تعیین قیمتها و مقدارها در بین مراکز رقیب پرداختیم. حال مهمترین عوامل نظریه اقتصادی که به سیاستهای ضدانحصاری دولت مربوط می‌شوند را بررسی می‌کنیم:

● رقابت ناقص از کارآیی برخودار نیست، چون در این رقابت قیمتها بیش از هزینه نهایی هستند. مصرف کنندگان در صنعت انحصاری در این شرایط بسیار کمتر از هنگامی که کالاها به نحوی کارا عرضه شوند، از کالاها و تولیدات استفاده می‌کنند.

● بسیاری از صنایع فن‌آوری‌هایی دارند که دارای صرفه‌جوئیهای مقیاس بزرگی هستند. تلاش برای تولید محصول این صنایع توسط شرکتهایی که به شکل کامل با هم در رقابتند چندان منطقی به نظر نمی‌رسد، چون این کار مستلزم آن است که شرکتها بیش

از حد کوچک باشند. در معدودی از موارد فن‌آوری را در یک صنعت تنها توسط یک شرکت می‌توان تولید کرد؛ ما این حالت را «انحصار طبیعی» می‌نامیم.

● در درازمدت بخش اعظم پیشرفت اقتصادی ناشی از پیشرفت در فن‌آوری است. بر اساس فرضیه شومپیتر، شرکتهای بزرگ با قدرت بازاری بالا مسئولیت ابداعات و پیشرفت در فن‌آوری را بر عهده دارند. سیاستهای دولت باید طوری محتاطانه وضع شوند که انگیزه‌ها برای نوآوری و خلاقیت از بین نروند.

● عمده‌ترین سوءاستفاده‌ها در بازارها ـ قیمت بسیار بالا یا کیفیت نازل تولیدات ـ موقعی صورت می‌گیرند که یک صنعت کاملاً به انحصار در می‌آید. با یک بررسی ساده می‌توان گفت که یک صنعت وقتی یک شرکت واحد یا چند شرکت که دست در دست هم دارند بیش از سه چهارم محصول را در صنعتی تولید کنند، انحصاری می‌گردد.

● دولت مسئولیت جلوگیری از بروز انحصاری شدن و نیز وضع مقررات برای بازارهای انحصاری را در صورت لزوم به عهده دارد. سیاستهای ضدتراست سعی دارند از انحصارطلبی یا سوءاستفاده در قالب جلوگیری از رقابت جلوگیری کنند. مقررات اقتصادی نیز برای کنترل اعمال قدرت انحصاری در انحصارهای طبیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با افول مقررات اقتصادی به‌عنوان ابزاری مهم برای جلوگیری از سوءاستفاده‌های انحصاری، دولتها به نحوی فزاینده تلاش خود را وقف پیشبرد رقابت و اعمال سیاست ضد تراست کرده‌اند تا از این طریق به بهترین نحو ممکن باعث افزایش کارآیی اقتصادی در بازارها شوند. در این بخش به بحث پیرامون سیاستهای ضدتراست می‌پردازیم که به دو نحو با سوءاستفاده‌های ضدرقابتی مبارزه می‌کنند. اول اینکه از *هدایت* کسب وکار مانند تثبیت قیمت که مانع از رقابت می‌شود، جلوگیری می‌نماید. دوم اینکه بعضی از ساختارهای بازار را همچون انحصارها (که از تجارت ممانعت کرده و از توازن اقتصادی خود به شیوه‌های دیگر نیز سوءاستفاده می‌کنند) محدود می‌نماید.

چارچوب سیاست ضدتراست توسط چند مرکز مهم قانونگذار و نیز یک قرن تصمیم‌گیری در دادگاه شکل و قالب گرفته است. در سالهای اخیر به تحریک اقتصاددانان، سیاست ضدتراست تکامل یافته و از فلسفه «بزرگ بد است» فاصله گرفته و به رویکرد اقتصادی نسبت به ضدتراست نزدیک شده است. رویکرد اقتصادی با تأکید

بر رقابت ذاتی انحصارطلبان، می‌گوید که قویترین انگیزه‌ها برای مراکز بزرگ تجاری جهت کاهش قیمتها و بهبود کیفیت تولید فقط هنگامی متحقق می‌گردد که جهان اقتصاد از مزاحمت مقررات آزاد شود، جهانی که در آن مانعی بر سر راه ورود شرکتهای جدید در عرصه اقتصاد وجود ندارد و بازارها از رقابتهای داخلی و خارجی استقبال می‌کنند. در این نگرش، سیاست ضدتراست باید برای جلوگیری از بدترین سوءاستفاده‌ها از قدرت بازار به مورد اجرا گذارده شود.

مقررات چارچوبی

قانون ضدتراست شبیه جنگل عظیمی است که از یک مشت بذر تولید شده باشد. اساسنامه‌هایی که پایه این قانون هستند چنان موجز و صریح هستند که می‌توان کل آنها را در جدول ۱۷-۲ نمایش داد. عجیب است که چگونه قانون از دل همین چند کلمه بالیده است.

قانون شرمَن[1] (۱۸۹۰)

شرکتهای انحصاری بر اساس قوانین رایج از دیرباز بر اساس سنت و تعلیمات قضایی گذشته غیرقانونی قلمداد شده‌اند. اما مجموعه قوانین در برابر شرکتهای ادغامی و تراستها که در دهه هشتاد در قرن گذشته رشد و توسعه یافتند، غیرکارا و نامؤثر بوده است[2]. به این ترتیب احساسات مردمی در نهایت به وضع قانون شرمن در سال ۱۸۹۰ منجر گردید.

به موجب قانون شرمن «انحصاری ساختن تجارت» غیرقانونی بوده و «ادغام یا تبانی در خودداری عامدانه از تجارت» نیز به مثابه نقض قانون قلمداد می‌شود. اما صرف‌نظر از احساسات خصمانه علیه «انحصارطلبی»، شاهدی در دست نیست که در مورد قانونی یا غیرقانونی بودن برخی اقدامات، راهکارها و معیارهای روشنی در دست بوده است.

1. Sherman Act

۲. تراست گروهی از بنگاههاست، معمولاً در یک صنعت مشابه، که به یکدیگر پیوسته و با توافقی حقوقی برای تنظیم تولید، قیمتها یا سایر شرایط صنعت با هم همراهی می‌کنند.

قوانین تراست

قانون ضد تراست شرمن (مصوب ۱۸۹۰)

ماده ۱. هر گونه قرارداد، ادغام در قالب تراست و غیره یا تبانی شرکتها برای خودداری از تجارت یا بازرگانی در سراسر ایالات مختلف، یا با ملل خارجی، غیرقانونی اعلام می‌شود.

ماده ۲. هر شخصی که اقدام به ایجاد مرکز انحصاری بنماید یا تلاش در جهت چنین کاری بکند و یا با فرد یا افرادی دیگر همکاری و تبانی کند تا چنین کاری را انجام دهد و بخشی از تجارت یا صنعت را در میان ایالات مختلف انحصاری کند، یا با ملل خارجی در این خصوص همکاری نماید، مرتکب جنایت شده و مجرم شناخته می‌شود.

قانون ضد تراست کلیتون (مصوب ۱۹۱۴)

۲. تبعیض قایل شدن میان مصرف کنندگانی که یک کالا با کیفیت یکسان می‌خرند غیرقانونی خواهد بود... و تأثیر این تبعیض کاهش چشمگیر رقابت یا تجارت در ایالتها یا ایجاد عرصه‌های انحصاری در کل بخشهای تجارت می‌شود.

۳. برای هر شخصی غیرقانونی است... که قرارداد اجاره یا فروش یا هرگونه قرارداد دیگری را منعقد کند... با توافق یا درک این که موجر یا خریدار نباید استفاده‌ای از... کالاهای یک رقیب بکند... در صورتی که تأثیر آن... احتمالاً کاهش چشمگیر رقابت یا ایجاد انحصار در کل تجارت می‌گردد.

۷. هیچ شرکتی... نباید کل یا بخشی از یک شرکت دیگر را متصرف شود... در صورتی که.... تأثیر چنین تصرف کاهش چشمگیر رقابت یا ایجاد انحصار در کل بخشهای تجارت می‌شود.

قانون کمیسیون تجارت فدرال (مصوب ۱۹۱۴)

۵. شیوه‌های غیرمنصفانه در رقابت.... یا شیادی و اقدامات حیله‌گرانه... غیرقانونی هستند.

جدول ۱۷ـ۲. قانون ضدتراست آمریکا بر پایه چند قانون موضوعه استوار است.
قوانین شرمن، کلینتون و کمیسیون تجارت فدرال چارچوب قانون ضدتراست آمریکا را فراهم آوردند. تعبیر و تفسیرهای این قوانین باعث شکل گرفتن اصول مدرن ضدتراست شده است.

قانون کلیتون[1] (۱۹۱۴)

قانون کلیتون برای روشن کردن و تثبیت قانون شرمن تصویب شد. به موجب این قانون قراردادهای اجباری (که در آن مصرف کننده علی‌رغم تمایلش به کالای A مجبور می‌شود کالای B را بخرد) غیرقانونی است. همچنین تبعیض در قیمتها و معاملات انحصاری نیز غیرقانونی است. مدیریت توأمان (که در آن افراد در یک صنعت واحد

1. Clayton Act

می‌توانند مدیر چند شرکت باشند) نیز غیرقانونی است، همچنین ادغام شرکتها از طریق کسب سهام مشترک چندین رقیب نیز غیرقانونی است. این‌گونه اقدامات بالذات غیرقانونی هستند، اما فقط به شرطی که باعث مخدوش شدن و کاهش میزان رقابت نیز بشوند. در قانون کلیتون جلوگیری و ممنوعیت به همراه مجازات و جریمه توأمان ملحوظ شده است.

یک عنصر مهم دیگر در قانون کلیتون این بود که برای اتحادیه‌های کارگری مصونیت ضدتراست ایجاد می‌کرد.

کمیسیون تجارت فدرال

در سال ۱۹۱۴ کمیسیون تجارت فدرال (FTC) برای جلوگیری از «شیوه‌های غیرمنصفانه رقابت» و هشدار به ادغام شرکتها برای جلوگیری از رقابت وضع شد. FTC برای ضمانت اجرایی قدرت خود می‌تواند تحقیق کند، جلسه تشکیل دهد و دستورات مقتضی را صادر کند.

مسایل بنیادی در ضد تراست:
اجرا و ساختار

گرچه مقررات بنیادی ضدتراست بسیار صریح و روشن است، اما عملاً تصمیم‌گیری در مورد چگونگی اعمال آنها در شرایط ویژه ساختار یا بخش اجرایی بازار چندان ساده نیست. در این راستا، از طریق تعامل نظریه و تجربه، قوانینی تکوین یافت.

اجرای غیرقانونی

برخی از تصمیمات اولیه پیرامون مبارزه با تراستها به رفتار غیرقانونی مربوط می‌شد. دادگاهها برخی از اقدامات را که تبانی محسوب می‌شوند اساساً غیرقانونی اعلام کرده‌اند. به هیچ وجه نمی‌توان از این‌گونه رفتارها دفاع کرد. خاطیان نمی‌توانند به بهانه اهداف ارزشمند خود کارشان را توجیه کنند: مثلاً کیفیت کالا یا رفع بعضی مشکلات مانند کمبود سود.

مهمترین مقوله اقداماتی که فی‌الذات غیرقانونی‌اند شامل قراردادها و توافقاتی

هستند که شرکتها، برای تثبیت قیمتها، محدود کردن تولید یا تقسیم بازارها منعقد می‌کنند. چنین اقداماتی باعث افزایش قیمتها و کاهش تولید می‌گردند. حتی سرسخت‌ترین منتقدان سیاستهای ضدتراست نیز در تثبیت قیمتها هیچ‌گونه سود و مزایایی نمی‌بینند.

دیگر اشکال این گونه رفتارها نیز که به موجب قانون محدود شده‌اند، شامل موارد زیر است:

● *قیمت گذاری متعدیانه* که ضمن آن یک شرکت کالاهای خود را به بهای کمتر از هزینه‌های تولید (که معمولاً به‌عنوان هزینه طبیعی یا متوسط هزینه متغیر تفسیر می‌شود) بفروشد. دلیل مخالفت با این گونه قیمت‌گذاری این است که یک شرکت بزرگ می‌تواند از منابع مالی خود برای کاهش قیمتها و خارج کردن دیگر رقبا از گود استفاده کند و سپس قیمتها را افزایش دهد. در سالهای اخیر بعضی از زنجیره‌های عظیم تخفیف و کاهش قیمت را به مثابه قیمت‌گذاری متعدیانه محکوم کرده‌اند.

● *قراردادهای اجباری* که ضمن آن خریداری که کالای A را می‌خواهد مجبور است کالای B را نیز بخرد.

● *تبعیض در قیمتها* که در آن شرکت یک کالا را به خریداران مختلف با قیمتهای مختلفی می‌فروشد و دلیل این کار نیز ربطی به هزینه‌ها یا رقابت ندارد.

توجه داشته باشید که فعالیتها و اقدامات فوق به بخش اجراییات یک شرکت مربوط می‌شود. آنچه غیرقانونی است خود این اقدامات هستند، نه ساختار صنعتی‌ای که این اقدامات در عرصه آن به وقوع پیوسته است. شاید در این راستا مهمترین مثال تبانی‌ای باشد که در عرصه تجهیزات الکتریکی صورت گرفت. در سال ۱۹۶۱ صنعت تولید تجهیزات برقی به عقد قراردادهای مبتنی بر تبانی متهم شد. مدیران بزرگترین شرکتها مانند جنرال الکتریک و وستینگهاوس تبانی کردند تا قیمتها را افزایش دهند. آنها کالاهای خود را پنهان کردند و حتی از نامهای رمزی استفاده نمودند و تماسهای تلفنی خود را از طریق باجه‌های تلفنی انجام دادند. گرچه مدیران ارشد این شرکتها ظاهراً از آنچه معاونانشان می‌کردند بی‌خبر بودند، اما آنها را برای بالا بردن سطح فروش شدیداً تحت فشار قرار داده بودند. شرکتها توافق کردند با افزایش قیمت به مصرف کنندگان خود ضرر شدیدی وارد کنند و بعضی از این مدیران به دلیل تخطی از مقررات مربوط به مبارزه با تراست زندانی شدند.

پرونده‌های اخیر از موارد تثبیت قیمت. پرونده‌های اخیر در بر گیرنده ویژگی‌های جالبی از قانون و اقتصاد است. یک پرونده به آرچر دنیلز میدلند (ADM) مربوط می‌شود که یک شرکت بزرگ تولید مواد غذایی است. این شرکت دست در کار تثبیت قیمت لیزین بود که دارویی است برای رشد سریعتر خوکها. در سال ۱۹۹۶ این شرکت ۱۰۰ میلیون دلار جریمه شد، که بزرگترین جریمه در راستای مبارزه با تراست در طول تاریخ است. این امر ثابت می‌کند که تثبیت قیمت نه تنها غیرقانونی است، بلکه به لحاظ تجاری نیز مقرون به صرفه نیست. به‌علاوه، دولت با استفاده از استراتژی «معمای زندانی» در مورد مدیران ADM به نظریه بازی تکیه کرد. به هر یک از مدیران گفته شد که اگر به جرم خود اعتراف کند، از مجازاتش کاسته خواهد شد. یکی از ابعاد پیش‌بینی نشده این استراتژی این بود که یکی از کارمندان اقدام به ارایه مدرک علیه کارفرمای خود نمود!

یک پرونده جالب آکادمیک نیز تحقیق وزارت دادگستری در مورد نحوه تعیین هزینه کمک‌آموزشی و علمی توسط دانشکده‌ها و دانشگاهها بود. دولت ادعا کرد که گروه کوچکی از نهادهای آموزشی تبانی کرده‌اند تا رقابت علمی را در بین دانشجویان کاهش دهند. این نهادها این کار را از طریق توافق برای ارایه جایزه‌های علمی بر اساس نیاز مالی و نیز مقایسه چشم‌انداز جایزه‌ها به متقاضیان پذیرفته شده، انجام دادند. یکی از متهمان، انستیتوی تکنولوژی ماساچوست (MIT)، در دادگاه به مبارزه با دولت برخاست. این انستیتو بیان کرد که نهادهای غیرانتفاعی باید در مقایسه با مراکز تجاری انتفاعی معیاری متفاوت را لحاظ کنند. MIT در دادگاه موفق شد، اما این پرونده در مورد نحوه اعمال قانون و مقرات ضد تراست در مورد فعالیتهای آموزشی و دیگر نهادهای غیرانتفاعی مسایل بدیعی را مطرح ساخت.

ساختار: آیا بزرگ بودن بد است؟

درحالی‌که تثبیت قیمتها و فعالیتهای غیرقانونی مهم هستند، اما عمده‌ترین و مشهودترین موارد ضد تراست بیشتر به ساختار صنایع مربوط است تا نحوهٔ ادارهٔ شرکتها. این موارد شامل اقدام به تجزیه شرکتهای بزرگ و فرآیندهایی که از ادغام شرکتها جلوگیری می‌کنند (علیه ادغامهای پیشنهادی شرکتهای بزرگ) می‌شوند.

اولین دور فعالیتهای ضدتراست بر اساس قانون شرمن به از بین بردن شرکتهای

انحصاری موجود اختصاص یافت. در سال ۱۹۱۱ دادگاه عالی حکم داد که شرکت تنباکوی آمریکا و استاندارد اویل به چندین شرکت مجزا تقسیم شود. دادگاه عالی در محکوم ساختن این شرکتهای انحصاری اهمیت «قاعده عقلی» را تصریح نمود: تنها خودداریهای نامعقول از تجارت (ادغامها، توافقها و موارد مشابه دیگر) به حوزه قانون شرمن مربوط شده و غیرقانونی محسوب می‌شوند.

آموزه قاعده عقلی عملاً حمله قوانین ضدتراست را به ادغامهای انحصارطلبانه لغو و فاقد اعتبار نمود. این امر به خوبی در پرونده مربوط به شرکت یو. س. استیل [فولاد آمریکا] در سال ۱۹۲۰ پیداست. ج. پی. مورگان این شرکت عظیم را از طریق ادغام شرکتهای کوچک ایجاد کرد و این شرکت در دوران اوج کاری خود ۶۰ درصد از بازار فولاد را مسخر خویش داشت. اما دادگاه عالی مقرر کرد که حجم یک شرکت عظیم به‌خودی خود تخلف نیست. در آن دوره نیز همچون امروز دادگاهها بیشتر به رفتارهای ضدرقابتی می‌پرداختند تا صرفاً به ساختار انحصاری.

اوج فعالیتهای ضدتراست برای مبارزه با بزرگ بودن حجم شرکت‌ها پرونده آلکوآ در سال ۱۹۴۵ بود. الکوآ با استفاده از شیوه‌هایی که به خودی خود غیرقانونی نبودند، ۹۰ درصد از بازار آلومینیوم را بلعید. این شرکت پیش از رشد تقاضا ظرفیت خود را بالا برد و قیمتها را پایین آورد تا از هرگونه رقابت احتمالی جلوگیری کند. شرکت به جای آنکه مستقیماً به اقدام جهت از بین بردن رقابت مبادرت نماید، شرایطی را ایجاد کرد که ورود شرکتهای جدید به این بازار عملاً مقرون به صرفه نباشد. اما دادگاه دریافت که آلکوآ قانون شرمن را از طریق داشتن قدرت انحصاری نقض کرده است و حتی اگر به لحاظ قانونی مشکلی در کار نباشد، شرکت می‌تواند به یک شیطان اقتصادی تبدیل شود و بنابراین باید محکوم گردد. در طول این دوره دادگاه‌ها هم بر ساختار بازار و هم بر بخش اجراییات آن تأکید کردند: *قدرت انحصاری حتی بدون رفتار غیرقانونی، تخلف از قانون است.*

تحولات اخیر. مهمترین موارد ضدتراست در سالهای اخیر شامل سه شرکت عظیم در دو صنعت بسیار مهم بوده است: مخابرات و رایانه. بررسی این سه مورد نشان دهنده سبک و سیاق تفکر جدید در باب سیاستهای ضد تراست است.

مورد AT&T. شرکت AT&T تا سال ۱۹۸۳ عملاً بازار مخابرات را در انحصار خود

داشت و بیش از ۹۵ درصد از ارتباطات راه دور و ۸۵ درصد از کل خطوط محلی را به خود اختصاص داده بود و بخش اعظم تجهیزات تلفنی در سراسر کشور توسط همین شرکت فروخته شد. مجموعه شرکتهایی که در تصاحب AT&T ـ اغلب آن را سیستم بِل می‌نامند ـ بود شامل آزمایشگاههای تلفن بِل، شرکت الکتریک وسترن و ۲۳ شرکت فعال بِل بود.

در سال ۱۹۷۴ وزارت دادگستری دعوی عجیبی را اقامه کرد. این وزارت شکایت کرد که شرکت AT&T (۱) از رقابت شرکتهای مخابراتی (مانند MCI) و پیوند آنها به شبکه تلفن‌خانه‌های محلی جلوگیری کرده و (۲) از فروش تجهیزات مخابراتی توسط سایر شرکتهای ارایه کننده به مشترکین یا شرکتهای بِل ممانعت کرده است. مرکز بحث قانونی و اقتصادی دولت این بود که شرکت بِل از قدرت انحصار طبیعی خود در بازار تلفن محلی استفاده کرده است تا در بازارهای ارتباطات راه دور و تجهیزات تلفن قدرتی انحصاری به هم بزنند.

اما به دو بُعد مختلف دفاع توجه کنید. اول این که شرکت بسیاری از اتهامات را منکر شد یا آنها را نامربوط دانست. دوم اینکه شرکت مدعی شد که سیستم تلفن ایالات‌متحده دقیقاً به این دلیل در جهان ممتاز و برتر است که بِل بخش اعظم این سیستم را در تملک خود دارد. AT&T نیز با استدلالی مشابه با فرضیه‌های شومپیتر (فصل دهم) گفت که حجم و گستره سیستم بِل باعث پیشبرد سریع تکنولوژی شده و از قدرت انحصاری‌اش برای اداره مؤثر و بهینه تجارت تلفن استفاده کرده است.

پایان غریب پرونده همه را متحیر ساخت. مدیریت بِل که از پایان ناگوار پرونده بیمناک بود، به نحوی با دولت کنار آمد که تمامی معیارها رعایت شد. در سال ۱۹۸۴ شرکتهای تلفن محلی بِل قانوناً از AT&T جدا شدند و به هفت شرکت منطقه‌ای بزرگ تلفن تقسیم شدند. AT&T مانند آزمایشگاههای بِل (سازمان تحقیقات) و وسترن‌الکتریک (سازنده تجهیزات) حق عملیات راه دور خود را حفظ کرد. تأثیر خالص این کار کاهش هشتاد درصدی در حجم و میزان فروش سیستم بِل بود.

تجزیه سیستم بل باعث ایجاد انقلابی نفس‌گیر در صنعت مخابرات شد. این انقلاب هنگامی که کنگره قانون ارتباطات را در سال ۱۹۹۵ که به مثابه هشداری برای تمامی شرکتها منجمله AT&T بود، تصویب کرد. امروزه شرکتهای تلفن آزادند که تجهیزات را

از هر کسی بخرند و در عرصه بازار موبایل، تلویزیون کابلی، خدمات اطلاعاتی و تدارکات اینترنتی و نیز خدمات سنّتی تلفنی به عرصه بازار وارد شوند.

مهمتر از همه انفجار فن‌آوریهایی است که به بازارهای ارتباطات سنتی حمله می‌کنند. سیستمهای تلفن موبایل به‌تدریج انحصار طبیعی سیم دولایه الکساندر گراهام بل را می‌شکنند. شرکتهای تلفن با هم همکاری می‌کنند تا سیگنالهای تلویزیونی را به خانه‌ها برسانند. خطوط فیبر نوری به‌تدریج حکم ابر بزرگراههای اطلاعاتی را پیدا می‌کنند و مقادیر قابل توجهی اطلاعات را در سراسر کشور و جهان منتقل می‌سازند. اینترنت باعث پیوند مردم و اماکن مختلف می‌شود، به نحوی که تا ده سال پیش تصورش را هم نمی‌شد کرد. هیچ‌کس نمی‌تواند مطمئن باشد که آیا این فن‌آوریها در صورت عدم‌تجزیه سیستم بل چنین پیشرفت شگرفی می‌کرد یا خیر، اما روشن است که برای رشد سریع فن‌آوری نیازی به انحصارطلبی نیست.

پرونده IBM. مجموعه دوم پرونده‌های ضدتراست در سالهای اخیر در مورد شرکتهای رایانه‌ای بوده است. اولین پرونده اقدام دولت بود برای تجزیه IBM این اقامه دعوی که در سال ۱۹۶۹ به جریان افتاد شرکت IBM را به «اقدام در جهت انحصاری ساختن رایانه‌های دیجیتالی چند منظوره» متهم کرد. دولت اعلام کرد که IBM در بازار سهم بسیار بزرگی دارد (۷۶ درصد در سال ۱۹۶۷). به‌علاوه، دولت مدعی شد که IBM از حربه‌های بسیاری سود برده است تا از رقابت شرکتهای دیگر جلوگیری کند. اقدامات ضد رقابتی این شرکت شامل قیمت‌گذاریهای غیرمنصفانه، کاهش شدید قیمتها برای جلوگیری از ورود شرکتهای جدید به بازار و تولید کالاهای جدیدی بود که از میزان مقبولیت عمومی کالاهای دیگر شرکتها می‌کاست.

IBM قویاً با دولت مخالفت کرد. عمده‌ترین دفاع IBM این بود که دولت این شرکت را نه به خاطر کنش ضدرقابتی، بلکه به خاطر موفقیتش مجازات می‌کند. معمای اصلی در چنین مواردی تا حدودی در پرونده آلکوآ نیز مطرح شده بود: «رقیب موفق که به رقابت ترغیب شده، وقتی که پیروز میدان می‌شود نباید کنار گذاشته شود». IBM مدعی شد که دولت این شرکت را به این دلیل مجازات می‌کند که بالقوگی عظیم انقلاب رایانه را پیش‌بینی کرده است و این صنعت را از طریق «مهارتهای برتر، آینده‌نگری و صنعت» مسخر خویش کرده است.

این پرونده آنقدر بلاتکلیف ادامه یافت که رییس مبارزه با تراست در زمان ریاست‌جمهوری ریگان، ویلیام بکستر، در سال ۱۹۸۲ تصمیم گرفت این پرونده را به دلیل بی‌نتیجه بودنش مختومه اعلام کند. استدلال دولت این بود که برعکس صنعت مخابرات، صنعت رایانه مشمول مقرراتی نبوده و در معرض رقابت تمام‌عیار بازار بوده است. بکستر، اعلام کرد که این صنعت فی‌الذات رقابتی است و تلاشهای دولت برای تجدید ساختار بازار رایانه بیش از این که باعث پیشبرد کارآیی اقتصادی شده باشد، به آن آسیب رسانده است.

پرونده مایکروسافت. عمده‌ترین پرونده‌های اخیر در مورد ساختار بازار، دولت را بر آن داشته است تا در مورد شرکت عظیم نرم‌افزار مایکروسافت تحقیق کند. در اوایل دهه نود دولت در مورد ادعاهایی مبنی بر انحصاری کردن بازار سیستمهای عامل توسط مایکروسافت تحقیقات کرد. در آن زمان، بیش از هشتاد درصد رایانه‌های جهان با سیستمهای عامل مایکروسافت مانند MS-DOS و ویندوز کار می‌کرد. دولت در مورد بعضی از رفتارهای مایکروسافت شکایت کرد که بخش اعظم آنها به این احتمال مربوط می‌شد که مایکروسافت قدرت خود را در سیستمهای عامل به بازار تحمیل کند. دلیل محتمل بودن این امر آن بود که مایکروسافت همراه با سیستم خود تجهیزات و خدمات شبکه‌اش را نیز ارایه می‌داد. مسأله دیگر آن بود که مایکروسافت از طریق گرفتن پول از شرکتهای رایانه‌ای برای خدمات ویندوز (حتی وقتی آن را نصب نمی‌کردند) به نوعی به تثبیت قیمت مبادرت می‌کرد. مایکروسافت به‌شدت از خود دفاع کرد. در سال ۱۹۹۴ دولت و مایکروسافت توافقی کردند که به موجب آن مایکروسافت پذیرفت فرآیندهای قیمت‌گذاری خود را تغییر دهد. اما همچنان تجهیزات همراه سیستم خود را به فروش برساند. اما دولت همچنان به دقت فعالیتهای مایکروسافت راکنترل کرده است، منجمله انتقاد از اقدام مایکروسافت در خرید یک شرکت نرم‌افزاری عظیم دیگر. آخرین مسأله این بوده است که مایکروسافت نت اسکیپ راکه پیشروترین جستجوگر شبکه اینترنت بوده است، از میدان به‌درکرده است. به‌هرحال موفقیت تجاری بیش از حد چندان خالی از شبهه نیز نیست.

درسهایی از پرونده‌های ساختاری. اقتصاددانان از پرونده‌ها و موارد ساختاری‌ای که تاکنون مرور کرده‌ایم چه عبرتهایی گرفته‌اند؟ این امر که تجزیه شرکتهای عظیم هم برای

مصرف کننده‌ها و هم خود شرکت‌ها نفع در پی داشته است، متناقض به نظر می‌رسد. شرکتهای باقیمانده از سیستم بِل، درواقع، پیشرفت کرده‌اند، حال آن که سهم IBM در بازار و نیز ارزش بازار افت کرده است. تا سال ۱۹۸۳ قیمت سهام IBM بیش از ۲۰ درصد کاهش نشان می‌دهد در حالیکه ارزش کل بخش‌های جدا شده بل افزایشی بیش از ۲۰۰ درصد داشته‌اند. بعضی از متخصصین سازمان‌دهی صنایع معتقدند که تجزیه اجباری سیستم بِل شاید همان چیزی بوده که به آن نیاز بوده است، چون این کار برای این صنعت مقارن با تسریع روند انقلاب اطلاعات، سرزندگی و رقابت بیشتر و سالمتر را به همراه داشته است.

بالعکس، یکپارچه باقی ماندن IBM باعث شد این شرکت دست به اشتباهات خطیری بزند که باعث تضعیف و سست شدن سازمان این شرکت گشت. چه چیز باعث سقوط شد؟ IBM نتوانست در عرصه انقلاب رایانه‌های شخصی سرمایه‌گذاری کند و شاهد بود که فن‌آوری به تدریج جایگزین رایانه‌های مین فریم شد که بازارش کاملاً در تسخیر IBM بود. یکی از منتقدین گفته است که دلیل سقوط IBM، ترس IBM از ریسک، ذهنیتش در باب خدمات، شستشوی مغزی کارمندان، ناتوانی در تولید کالاهای ابداعی که نیازهای آتی مصرف کنندگان را مرتفع سازد و ناتوانی در تطبیق سریع نیروی کارش با مقتضیات زمانه بود. IBM دوران مبارزه با تراستها را پشت سر گذاشت، اما به دلیل عدم‌توانایی‌اش در تطبیق با بازار متغیر ضربه خورد. بسیاری از اقتصاددانان سازمان‌دهی صنعتی نگران تأثیر خرده‌گیریهای دولت بر میزان خلاقیت مایکروسافت هستند.[1]

ادغامها: قانون و عمل

شرکتها می‌توانند از طریق رشد (بالا بردن عایدی‌ها و ساخت کارخانه‌های جدید) در بازار به قدرت برسند، اما یک راه آسانتر برای رسیدن به سهم بیشتری از بازار یا بزرگتر شدن حجم شرکت، ادغام در شرکتهای دیگر است. دهه هشتاد شاهد رشد چشمگیر ادغام شرکتها بود.

---

۱. پاول کارول، *آبی بزرگ، آنچه IBM نساخت*، کرون، نیویورک، ۱۹۹۳.

ادغامهای افقی.[1] در این نوع ادغام شرکتها در یک صنعت واحد با هم ادغام می‌شوند و البته این نوع ادغام در صورت کاهش چشمگیر رقابت در آن صنعت، طبق قانون کلیتون ممنوع است. قانون و راهکارهای وزارت دادگستری در سالهای ۱۹۸۲، ۱۹۸۴ و ۱۹۹۲ در مورد ادغام شرکتها زبان مبهم مقرراتی راکه تا آن زمان در مورد ادغام شرکتها وجود داشت تصریح و روشن کرد. بر اساس این راهکارها، صنایع به سه دسته تقسیم می‌شوند: غیرمتمرکز، تا حدودی متمرکز و به‌شدت متمرکز. با ادغامها در دو نوع آخر حتی در صورتی که شرکتها سهم اندکی در بازار داشته باشند، مبارزه می‌شود. برای مثال، در یک صنعت به‌شدت متمرکز اگر شرکتی با ۱۰ درصد سهم در بازار، بازار دیگری را تا حد ۲/۵ درصد به خود اختصاص دهد، وزارت دادگستری احتمالاً این ادغام را به لحاظ قانونی به چالش خواهد کشید.

ادغامهای عمودی.[2] هنگامی صورت می‌گیرند که دو شرکت در دو مرحله کاملاً متفاوت از روند تولید ادغام شوند. در سالهای اخیر دادگاهها با ادغامهای عمودی شدیداً برخورد کردند. دادگاهها نگران آن هستند که این‌گونه ادغامها باعث محدود شدن بالقوه رقابت از طریق معاملات انحصاری شود. دادگاهها به کارآیی‌های بالقوه عملیات مشترک در ادغامهای عمودی توجه درخوری نمی‌کردند.

دولت ریگان در بخشی از مبارزه خود برای کاهش مداخله‌های دولت راهکارهای مربوط به ادغامها را تغییر داد. راهکارهای جدید در مورد هر دو نوع ادغام عمودی و افقی رویه‌ای مداراگرانه‌تر در پیش گرفت. بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که این تغییرات باعث پدید آمدن موج جدیدی از ادغامها در دهه هشتاد گشت.

نوع سوم ادغام تحت عنوان **ادغامهای چند شاخه‌ای**[3] نوعی از ادغام است که در آن مراکز تجاری متفاوت و نامرتبط به هم می‌پیوندند. در ادغام چند شاخه‌ای ممکن است یک شرکت شیمیایی یا فولاد یک شرکت نفتی را بخرد. منتقدان این نوع ادغامها به دو نکته اشاره می‌کنند: اول این که می‌گویند صرفاً حجم بزرگترین شرکتها وحشتناک است. ۲۰۰ شرکت بزرگ دنیا تقریباً دارای ۲/۵ تریلیون دلار دارایی هستند. بنابراین این‌گونه شرکتها به لحاظ اقتصادی و سیاسی قدرتی شگرف دارند. بسیاری از شاهدان و آگاهان

---

1. Horizontal mergers
2. Vertical mergers
3. Conglomerate mergers

امر از نفوذ سازمانهای بزرگ در عالم سیاست نگرانی‌ای بیش از سوءاستفاده از قدرت این سازمانها در بازار دارند.

نکته دوم منتقدین ادغام چند شاخه‌ای این است که بسیاری از این ادغامها تأمین‌کننده یک هدف اقتصادی نیستند. آنها می‌گویند که این‌گونه ادغامها صرفاً نوعی بازی برای مدیرانی هستند که از مدیریت عملیات شرکتهای شیمیایی یا فولاد خود خسته شده‌اند. و البته این حرف چندان بیراه نیز نیست: صنعت هواپیمایی چه نقطه اشتراکی با بازار بسته‌بندی گوشت دارد؟ یا حروفچینها با قرصهای ضدحاملگی؟ یا اجاره رایانه با عملیات مربوط به اتوبوسهای مسافرتی؟

البته ادغامهای چند شاخه‌ای نیز مدافعانی دارد. برخی از اقتصاددانان می‌گویند که این نوع ادغامها باعث می‌شود که شرکتهای عقب افتاده از مدیریت مدرن برخوردار شوند و مسایلی چون ورشکستگی نمایانگر نحوه رفع مشکلات اقتصادی برای تداوم بقا توسط اقتصاد است. اما در مورد مزایا یا مضار این گونه ادغامها اجماع‌نظری وجود ندارد. هیچ مطالعه‌ای مؤید سود یا ضرر هنگفتی نبوده است، بنابراین شاید بهترین سیاست فقط هوشیار و مراقب بودن است.

قوانین ضدتراست و کارآیی اقتصادی

نگرشهای اقتصادی و حقوقی نسبت به مقررات و مقابله با تراست طی دو دهه اخیر شاهد تغییراتی عمیق بوده است. در طول این دوره صنایع از مقررات مزاحم آزاد شدند و در قانون مقابله با تراستها نیز صبغه «پایان دادن به تجمع کلان سرمایه‌ها به دلیل درماندگی افراد در مقابل این سرمایه‌ها» پایان داده شد (نقل از تصمیم آلکوآ به سال ۱۹۴۵). این دو حربه به نحوی روزافزون به پیشبرد کارآیی اقتصادی معطوف گشته است. اگر آن چه بزرگ است کارآیی دارد، پس بزرگان باید حاکم باشند.

اما چه چیز باعث تغییر رویکرد نسبت به سیاستهای ضدتراست شد؟ اول پیشرفتهای تکنیکی در تحقیقات اقتصادی. اقتصاددانان متوجه شدند که میان عملکرد و ساختار پیوند تنگاتنگی وجود ندارد. بعضی از شرکتهای بزرگ (اینتل، مایکروسافت، بوئینگ) و برخی از بازارهای شدیداً متمرکز (ریز پردازه‌ها، مخابرات و ساخت هواپیما) از جمله صنایعی بودند که در ارتباط با نوآوری و رشد بهره‌وری بهترین عملکردها را داشتند.

درحالی‌که به موجب نظریه اقتصادی، انحصارطلبی باعث افزایش قیمتها می‌گردد، تجارب تاریخی نشان داده است که صنایع شدیداً متمرکز اغلب در مقایسه با صنایعی که تمرکزی خفیفتر دارند، دارای قیمتهای کاهنده‌ای هستند. همزمان برخی از صنایع غیرمتمرکز همچون کشاورزی و خدمات مالی دارای عملکرد چشمگیری بوده‌اند. در مورد پیوند قطعی و بلافصل عملکرد با ساختار هیچ قانون آهنینی وجود ندارد.

چگونه می‌توان این تناقض را توضیح داد؟ برخی از اقتصاددانان فرضیه‌های شومپیتر را مطرح می‌کنند. مسلماً شرکتهای صنایع متمرکز سودهای انحصاری حاصل می‌کنند. اما حجم بازار این مفهوم را نیز دارد که شرکتهای بزرگ می‌توانند بخش قابل توجهی از عایدی خود را به سرمایه‌گذاری‌های تحقیق و توسعه (R&D) اختصاص دهند و این امر دقیقاً سطوح عالی R&D و رشد سریع فن‌آوری را در صنایع متمرکز توضیح می‌دهد. اگر همان‌گونه که شومپیتر مدعی شد، پیشرفت در فن‌آوری در شرکتهای بزرگ به‌وقوع می‌پیوندد، احمقانه خواهد بود که آدم مرغ‌های تخم طلای خود را بُکُشد. این نگرش را لستر تورو، رییس سابق دانشکده مدیریت اسلون MIT، بخوبی تشریح کرده است: «میلیونها دلار پولی که صرف [مبارزه با تراست IBM] شد، اگر در عرصه تحقیق و توسعه و برتر ساختن آمریکا در عرصه رایانه خرج می‌شد، مورد استفاده بهتری می‌داشت.»

موج دوم نگرشهای جدید نسبت به مقررات و مقابله با تراست از تجدیدنظر در نگرشها نسبت به ماهیت رقابت نشأت گرفت. بسیاری از اقتصاددانان با توجه به شواهد تجربی و مشاهدات خود به این نتیجه رسیده‌اند که رقابت شدید تا وقتی که تبانی کاملاً ممنوع باشد، حتی در بازارهای انحصاری و چند قطبی نیز ایجاد می‌شود. ریچارد پونسر، پروفسور سابق دانشگاه که اکنون قاضی دولت فدرال است می‌گوید:

> تنها اقدامات یک جانبه‌ای که شرکتها به واسطه آنها می‌توانند قدرت انحصاری به دست آورده یا آنرا حفظ کنند، اقداماتی چون کلاهبرداری در دفتر ثبت اختراعات یا منفجر کردن کارخانه رقیب هستند، اما شیادی و اعمال زور بر حسب مقررات دیگری مجازات می‌شوند.[۱]

---

۱. ریجادر ای. پونسر، *قانون ضد تراست: دورنمایی اقتصادی*، ص ۹۱۲، دانشگاه شیکاگو پرس، شیکاگو، ۱۹۷۶. آثار پونسر و روبرت بورک، ویلیام بکستر و ویلیام لاندس در تعیین نگرش جدید نسبت به مقابله با تراست بسیار تأثیرگذار بوده‌اند.

در این نوع نگرش، تنها هدف معتبر قوانین ضد تراست باید این باشد که به جای مقررات موجود، توافقات ضمنی یا آشکاری را که رقابت را محدود می‌کنند ممنوع کنیم.

سوم اینکه مخالفت با تحقق سیاستهای سفت و سخت ضدتراست ریشه در تأکیدی روزافزون بر نیروهای بازار و انگیزه‌های بازار محور داشت. پیروان مکتب شیکاگو به این رویکرد دامن زدند. در این مکتب باور بر این بود که بخش عمده قدرت انحصار منتج از مداخله‌های دولت است. بر اساس این نگرش، عمده‌ترین حوزه‌های تمرکز قدرت انحصار بر عرصه‌هایی معطوف است که تحت حمایت دولت قرار دارند. به‌عنوان چند مثال مهم می‌توان مقررات و قوانین اقتصادی (جدول ۱۷-۱) در عرصه‌هایی چون تجارت خارجی، معافیت اتحادیه‌های کارگری از قوانین ضدتراست، حمایت از انحصارطلبی به‌واسطه قوانین ناکارا و غیرمؤثر، موانع ورود به صنایع و عرصه‌های تجاری و محدودیتهای مراقبتهای پزشکی را نام برد. حامیان بازار آزاد تجاری می‌گویند که کاهش مقررات دولت باعث افزایش شدت رقابت می‌گردد.

دلیل نهایی کاهش حدّت مقابله با تراست، افزایش رقابت در عرصه واردات بوده است. همزمان با ورود شرکتهای خارجی به اقتصاد آمریکا، این شرکتها برای افزایش سهم خود در بازار با هم رقابت می‌کنند و اغلب باعث بر هم ریختن الگوهای فروش و فرآیند قیمت‌گذاری می‌شوند. با افزایش فروش خودروهای ژاپنی، پیوند سه شرکت بزرگ خودروسازی آمریکا گسست. بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که خطر رقابت خارجی برای تحقق بخشیدن به نظم بازار در مقایسه با قوانین ضدتراست بسیار مؤثرترند.

آینده مقابله با تراست چیست؟ نمی‌توان رویکردهای آتی را نسبت به این کار خطیر پیش‌بینی کرد، اما نگرشهایی که مؤید رویکرد معطوف بر کارآیی هستند مورد توافق اقتصاددانان و حقوق‌دانان در کل عرصه سیاسی است و به احتمال زیاد شدت رقابت خارجی نیز در آینده تغییری نخواهد کرد، از این رو بعید می‌نماید که در آینده مجدداً به دوران پیش و تسلط تراست‌ها رجعت کنیم.

خلاصه

الف. مقررات تجاری: نظریه و عمل

۱ـ مقررات شامل قوانین دولتی برای تغییر منش و کنش تجاری است. مقررات اقتصادی متضمن کنترل قیمتها، تولید، تعیین شرایط ورود و خروج و معیارهای ارایه خدمات در یک صنعت خاص است. مقررات اجتماعی شامل قوانینی است که هدفشان رفع مشکلات اطلاعاتی و آثار جانبی و بیرونی است، به‌ویژه آن دسته از مشکلاتی که به سلامتی و امنیت و محیط زیست مربوط می‌شوند.

۲ـ نگرش ایجابی نسبت به مقررات این است که مداخله دولت فقط هنگامی موجه است که بازار دچار نقصانهای بزرگی باشد. این نقصانها شامل افزایش بیش از حد قدرت بازار در یک صنعت، عرضه ناکافی اطلاعات به مصرف‌کنندگان و کارگران، و مسایل خارجی‌ای چون آلودگی می‌شود. اقتصاددانان در ارتباط با مقررات به نظریه مثبتی رسیده‌اند که به موجب آن مقررات در خدمت سود رساندن به شرکتهای مشمول مقررات است که منافعشان با حذف رقیبان بالقوه بیشتر می‌شود.

۳ـ مهمترین مورد در مقررات اقتصادی به انحصارهای طبیعی مربوط می‌شود. انحصار طبیعی هنگامی تحقق می‌یابد که متوسط هزینه‌ها در هر سطح از بازده رو به کاهش نهد، به نحوی که مؤثرترین و کارآترین سازمان صنعت نیازمند تولید توسط یک شرکت واحد باشد. امروزه کمتر صنعتی دارای انحصار طبیعی است و شاید فقط صنایع محلی‌ای چون آب و برق چنین باشند.

۴ـ در شرایط انحصار طبیعی، دولتها به وضع مقررات برای قیمت و خدمات شرکتهای خصوصی می‌پردازند. از دیرباز مقررات دولت در مورد انحصار مستلزم آن بوده است که قیمت در سطح متوسط هزینه تولید تعیین شود. در مقررات ایده‌آل، قیمت باید با هزینه نهایی برابر باشد، اما این رویکرد غیرعملی است، چون مستلزم آن است که دولت به انحصارگرها یارانه بدهد. یک رویکرد جدید، مقررات عملکرد محور است، مانند سقف قیمت که باعث می‌شود شرکتهای مشمول مقررات هزینه‌های خود را کاهش داده و بهره‌وری را بالا برند.

۵ـ با توجه به قدرت و حدّت رقابت به‌ویژه در بازار جهانی، امروزه مقررات اقتصادی در مورد معدودی از صنایع اعمال می‌شود. لغو مقررات در دهه هفتاد باعث کاهش گستره مقررات اقتصادی شد و برای صنایعی چون خطوط هوایی سود سرشاری به ارمغان آورد.

ب. سیاست ضدتراست

۶ـ مهمترین شیوه سیاست دولتی در محدود کردن سوءاستفاده شرکتهای بزرگ از قدرت خود در بازار، سیاست ضد تراست است که از رفتار ضدرقابتی و تشکیل ساختارهای انحصاری جلوگیری می‌کند. این سیاست زاییده قوانینی چون قانون شرمن (۱۸۹۰) و قانون کلیتون (۱۹۱۴) است. اهداف اولیه مقابله با تراست (الف) ممنوع ساختن فعالیتهای ضدرقابتی (همچون توافق برای تثبیت قیمت یا تقسیم حوزه‌ها، تبعیض در قیمتها و توافقات تلفیقی) و (ب) تجزیه ساختارهای انحصاری است. در نظریه قانونی امروز چنین ساختارهایی دارای قدرت فوق‌العاده در بازار هستند (سهمی بزرگ از بازار) و همچنین سعی در انجام کارهایی برای از بین بردن رقابت دارند.

۷ـ علاوه بر محدود ساختن رفتار شرکتهای موجود، قانون ضدتراست از ادغامهایی که باعث کاهش رقابت می‌شوند نیز جلوگیری می‌کند. امروزه ادغامهایی افقی (بین شرکتهایی که در حوزه یک صنعت واحد قرار دارند) منشأ نگرانی بسیار هستند، اما ادغامهای عمودی و چند شاخه‌ای را می‌توان برتافت.

۸ـ سیاست ضدتراست طی دو دهه اخیر به شدت تحت‌الشعاع تفکر اقتصادی قرار گرفته است. در نتیجه، سیاست ضد تراست حال صرفاً بر پیشبرد کارآیی اقتصادی معطوف شده است، حال آن که دیگر چندان دلمشغول بزرگی حجم شرکتها نیست. به‌علاوه، در اقتصاد امروزی ـ که آمیخته بر رقابت تولید کنندگان خارجی و رقیبانی است که مشمول مقررات نیستند ـ بسیاری بر این باورند که سیاست ضدتراست باید عمدتاً بر جلوگیری از تبانی جهت تثبیت قیمتها معطوف باشد.

مفاهیمی برای مرور

ممانعتهای صرف در برابر «قاعده عقلی»
ادغامها: عمودی، افقی، چند شاخه‌ای
دلایل مقررات:
قدرت بازار، آثار جانبی و بیرونی، نقصان‌های اطلاعاتی
سیاست ضد *تراست*
قوانین شرمن، کلیتون و FTC
مقررات
دو نوع مقررات:
مقررات اقتصادی در برابر مقررات اجتماعی
مقررات قدیمی (فرمان و کنترل)
در برابر مقررات جدید (انگیزه‌های اقتصادی)
انحصار طبیعی
سیاست ضدتراست با محور کارایی اقتصادی

سؤالاتی برای بحث

۱ـ ابزارهای اصلی دولت برای جلوگیری از قدرت انحصار چیست؟ توانایی‌ها و نقاط ضعف هر یک از سیاستهای مربوطه را توضیح دهید.

۲ـ سه نتیجه در روند قیمت‌گذاری را در شکل ۱۷ـ۲ شرح دهید. آیا می‌توانید به مشکلات تحقق قیمت ایده‌آل فکر کنید؟ (راهنمایی: کشور از چه راهی عایدی کسب می‌کند؟ آیا اندازه‌گیری MC آسان است؟) به همین نحو آیا می‌توانید به دلایل ترجیح بازده غیرمقرراتی در برابر بازده مشمول مقررات فکر کنید؟ (کمک: اگر P_M از P_R بیش از حد بیشتر نباشد چه؟ مسأله در مورد نظریه گروه ذینفع چیست؟)

۳ـ شرح دهید چرا رویکرد سقف قیمت یا مقررات قیمت تورم منهای X در مقایسه با مقررات قیمت متوسط هزینه، انگیزه‌های اقتصادی بهتری ارایه می‌دهد. شرح دهید چرا مورد اخیر در جلوگیری از کسب سودهای انحصاری شیوه مناسب‌تری است.

۴ـ «مایکروسافت»، شرکت بزرگ نرم‌افزاری، فقط به این دلیل بد نیست که شرکت بزرگی است. این عبارت را به‌ویژه با توجه به اعمال قوانین ضد تراست در مورد شرکتهای بزرگ مورد بحث قرار دهید.

۵ـ هزینه و منحنی‌های تقاضا را در شکل ۱۷ـ۱ شرح دهید. با استفاده از همین منحنی‌ها منحنی قیمت و بازده انحصاری را رسم کنید. این موارد را با بازده و قیمت مشمول مقررات مقایسه کنید و تفاوتهای دو رویکرد را شرح دهید.

۶ـ دو رویکرد مهم نسبت به مقابله با تراست ساختار و اجراییات است. مورد اول تنها بر ساختار صنعت توجه دارد (مثلاً تمرکز شرکتها) و مورد دوم بر اجراییات شرکت (مثلاً تثبیت قیمتها).

الف. مقررات و پرونده‌های مختلف را مرور کنید تا مشخص شود که کدامیک بر ساختار و کدامیک بر اجراییات شرکتها مربوط است. شرایط در مورد راهکارهای ادغام در دهه هشتاد چیست؟

ب. مزایا و مضار هر یک از این شیوه‌ها چیست؟

۷ـ فهرست صنایعی را که فکر می‌کنید دارای «انحصار طبیعی» هستند بنویسید. سپس استراتژیهای مختلف را برای مداخله دولت برای جلوگیری از انحصار مرور کنید. در مورد هر یک از صنایع موجود در فهرست خود چه می‌کنید؟

۸ـ ثابت کنید که یک شرکت انحصاری انتفاعی که مشمول مقررات نمی‌شود هرگز در حوزه قیمت بی‌کشش در منحنی تقاضای خود عمل نمی‌کند. نشان دهید که مقررات چگونه انحصارگران را به حوزه بی‌کشش در منحنی تقاضایشان سوق می‌دهد. تأثیر افزایش در قیمت مشمول مقررات شرکت انحصاری بر عایدی‌ها و سود شرکت (الف) اول در بخش با کشش تقاضا ؟ (ب) سپس دو بخش بدون کشش منحنی تقاضا و (ج) نهایتاً در بخش واحد با کشش منحنی تقاضا چیست؟

فصل هجدهم

محافظت از محیط زیست

رشد کردن با هدف رشد، ایدئولوژی سلولهای سرطانی است.

ادوارد ابی

هوای پاک، آب غیرآلوده و خاک مرغوب دلخواه هر کسی هستند. لکن چقدر برای رسیدن به آنها تلاش و سرمایه‌گذاری می‌کنیم، و در صورت بی‌توجهی به محدودیتهای طبیعت اطراف، چه خطراتی ممکن است ما را تهدید کند؟

در یک سوفلسفه محیط زیست‌گرای محدودیتها و بیمها قرار دارد. از نقطه نظر این فلسفه فعالیتهای انسانی شبکه پیچیده اکوسیستمهای طبیعی را تهدید به گسیختگی می‌کند، و نتایج ناخواسته آن حتی ابتکارات آدمی را نیز تهدید به شکست می‌کند. بنابراین باید گوش به زنگ باشیم مبادا که سدها بشکنند و امواج خشمگین دریاها ما را در خود غرق کنند. این نقطه‌نظر محیط زیست‌گرا در هشدارهای مأیوس کننده ویلسون زیست‌شناس معروف از دانشگاه هاروارد به خوبی مطرح شده است:

> از نظر محیط زیست‌گرایی، بشر یک گونه زیستی است که شدیداً به طبیعت اطراف وابسته است... بسیاری از منابع حیاتی رو به اتمامند، ترکیبات شیمیایی

> جوّ هم رو به نابودی‌اند. این درحالیست که جمعیت انسانی به‌طور وحشتناکی افزایش یافته است. اکوسیستمهای طبیعی که سرچشمه سلامتی محیط به حساب می‌آیند به‌طور جبران‌ناپذیری از بین می‌روند... من آنقدر رادیکال هستم، که پرسشی را که روز به روز بیشتر مطرح می‌شود را جدی بگیرم: آیا واقعاً بشر قصد خودکشی کرده است؟[1]

طرفداران این تصویر ناراحت کننده معتقدند که انسانها باید پیشرفت اقتصادی پایداری داشته باشند و یاد بگیرند که در زندگی با محدودیتهای منابع کمیاب طبیعی کنار بیایند، وگرنه نتایج شوم و جبران‌ناپذیر آن دامنگیر آنها خواهند شد.

در سوی دیگر طرفداران «منبع سرشار و وفور نعمت» قرار دارند که معتقدند هم منابع طبیعی و هم قابلیتهای تکنولوژی پایان‌ناپذیرند. طبق این نظریه خوشبینانه درحالی‌که قوه ابتکار آدمی به خوبی قادر به مبارزه با مشکلات محیط اطراف است، می‌توان به‌دنبال پیشرفت اقتصادی نامحدود و بالا بردن استانداردهای زندگی بود. اگر نفت تمام شود منابع ذغال سنگ و اورانیوم فراوانی وجود دارند که می‌توانند جایگزین آن شوند. اگر این منابع نیز دوام نیاورند، در آنصورت قیمتهای فزاینده باعث ایجاد فن‌آوریهای جدید خواهند شد. در این فرضیه، تکنولوژی، پیشرفت اقتصادی و نیروهای بازار نجات‌بخش خواهند بود نه زیانبار.

درواقع سالهاست که بشر به محیط زیست دست‌اندازی کرده است. از نظر تاریخی، بزرگترین مداخله بشر هنگامی رخ می‌داده است که به آبادیها کوچ می‌کرد و در آنجا با تبدیل جنگلها به مراتع شروع به پرورش گیاهان و حیوانات اهلی می‌کرده است. لکن این جابجایی در مقایسه با انبوه فن‌آوریهای حیاتی امروز بشر، بهره‌برداری گسترده وی از طبیعت، تخریب جنگلها و استخراج منابع معدنی و نباتی از دل زمین بسیار ناچیز بوده است.

تمام این نکات، نگرانیهای اساسی مطرح شده توسط افرادی نظیر ویلسون را افزایش می‌دهد. به‌طورکلی تمایل اقتصاددانان بر این است که در جایی بین دو قطب محیط

---

۱. ادوارد اُ. ویلسون، «آیا بشر خودکشی می‌کند؟»، روزنامه نیویورک‌تایمز، ۳۰ می، ۱۹۹۳، ص ۲۷.

زیست‌گرایان و طرفداران منبع سرشار و وفور نعمت قرار بگیرند، و به ترکیب عاقلانه نیروهای بازار و سیستم مداخله دولت در امور اقتصادی به‌عنوان راه‌حل دستیابی به هر دو بقای محیط زیستها اطراف و ارتقاء استانداردهای زندگی اشاره می‌کنند.

الف. افزایش جمعیت و محدودیت منابع

مالتوس و علم غم‌انگیز:

همانطور که از گفته‌های ویلسون در ابتدای این بخش برمی‌آید، ترس از اشتهای حریصانه جمعیت در حال رشد انسانها در قلب بسیاری از نگرانیها نسبت به طبیعت اطراف نهفته است. مطالب زیر مربوط به یادداشت سردبیر یکی از مجلات علمی برجسته دنیاست:

> در ابتدا، اینکه ازدیاد جمعیت را اصلی‌ترین عامل زیانبار بدانیم بسیار اهمیت دارد. در روزگاران خوش قدیم... در حقیقت قحطی بود، گرسنگی بود، اسبها و واگنهای حمل باری بود که باعث آلودگی محیط می‌شدند، اجاقهایی بود که دوده حاصل از سوختن ذغال نرم را به هوا می‌فرستادند و آبهایی که به میکروارگانیزمها آلوده می‌شدند. ولی انسانها آنقدر کم و زمین آنقدر گسترده بود که چنین توهینهایی به طبیعت بدون در بر داشتن اثرات جدی خود به خود از بین می‌رفت. ولی امروزه چنین چیزی حقیقت ندارد.[1]

نیمی از این مقایسه به بررسی منابع آلوده کننده و دیگر مشکلات محیط زیست می‌پردازد ـ عنوانی که در بخش ج این فصل مورد بررسی قرار می‌گیرد. نیم دیگر آن به بررسی عملکرد انسانها می‌پردازد که در اینجا مورد بررسی قرار می‌دهیم.

تجزیه و تحلیل اقتصادی جمعیت به زمان حیات مالتوس برمی‌گردد. وی اولین بار نظرات خود را هنگامی بیان کرد که درحال صرف صبحانه با پدرش بر سر نظرات

۱. علم، ص ۱۳۷۱، ۱۰ سپتامبر، ۱۹۹۳.

کمال‌گرایانه وی در مورد اینکه نژاد آدمی همواره در حال پیشرفت و ترقی است بحث می‌کرد. در نهایت، پسر آنقدر به هیجان آمد که **مقاله‌ای در باب اصل جمعیت** را تألیف کرد. این اثر در هنگام چاپ بسیار پرفروش بود و از آن به بعد هم تفکر افراد مختلفی در سرتاسر دنیا را متوجه موضوع جمعیت و پیشرفت اقتصادی کرد.

مالتوس کار را با نظریه بنجامین فرانکلین آغاز کرد. او معتقد بود در مستعمرات آمریکا که وسایل معیشت فراوان است، جمعیت تقریباً هر ۲۵ سال یکبار دو برابر می‌شود. مالتوس سپس یک تمایل جهانی برای جمعیت در نظر گرفت. او به این نتیجه رسید که شمار نفوس آدمی رشدی نمایی به شکل تصاعد هندسی دارد، مگر اینکه عامل بازدارنده‌ای چون کمبود مواد غذایی وجود داشته باشد. می‌توان گفت که اگر شمار نفوس آدمی در هر نسل دو برابر شود. ۱ و ۲ و ۴ و ۸ و ۱۶ و ۳۲ و ۶۴ و ۱۲۸ و ۲۵۶ و ۵۱۲ و ۱۰۲۴ و... به جایی می‌رسد که در روی کره زمین جای کافی برای ایستادن افراد وجود نداشته باشد.

اقتصاد در عمل: بهره مرکب و رشد نمایی. بهره مرکب و رشد نمایی ابزارهای مهم اقتصاد هستند. رشد نمایی (هندسی) هنگامی رخ می‌دهد که یک متغیر از یک مرحله تا مرحله دیگر با نرخ ثابت و متناسبی افزایش یابد. بنابراین یک جمعیت ۲۰۰ نفری که هر سال ۳٪ افزایش می‌یابد، در سال صفر برابر با ۲۰۰ نفر، در سال اول $۱/۰۳ \times ۲۰۰$، در سال دوم $۱/۰۳ \times ۱/۰۳ \times ۲۰۰$، در سال سوم $(۱/۰۳)^{۳} \times ۲۰۰$ و... در سال دهم برابر با $(۱/۰۳)^{۱۰} \times ۲۰۰$ خواهد بود و به همین ترتیب افزایش خواهد یافت.

وقتی که پولی به صورت مستمر سرمایه‌گذاری شود، بهره مرکب دریافت خواهد کرد. بهره مرکب سودی است که به بهره قبلی تعلق می‌گیرد. پولی که بهره مرکب به آن تعلق بگیرد بر اساس تصاعد هندسی زیاد می‌شود. برای فهم این مطلب مثال جالبی را در نظر گرفته‌ایم. در سال ۱۶۲۶ سرخپوستان ۲۴ دلار بابت فروش جزایر منهتن دریافت کردند. اگر آن پول در آن سال به صورت بهره مرکب با سود سالانه ۶ درصد سرمایه‌گذاری می‌شد، هم‌اکنون در سال ۱۹۹۷ ارزشی برابر با ۶۰ میلیون دلار داشت.

یکی از قواعد مهم در محاسبه بهره مرکب، **قاعده ۷۰**[1] است. طبق این قاعده پولی که به نرخ r در هر سال افزایش یابد در سال $\frac{70}{r}$ دو برابر خواهد شد. به عنوان مثال اگر جمعیت انسانها سالانه ۲ درصد افزایش یابد، طی ۳۵ سال به دو برابر خود خواهد رسید. همینطور اگر وجهی سالانه ۷ درصد افزایش یابد در سال دهم دو برابر خواهد شد.

مالتوس بعد از استناد به بهره مرکب، به‌دنبال دلیل دیگری برای اثبات نظریه خود بود و در این مرحله به سراغ بازده نزولی رفت. وی معتقد بود از آنجایی که میزان زمین قابل کشت ثابت است، افزایش غذا و وسایل معیشتی بر اساس تصاعد حسابی خواهد بود نه تصاعد هندسی (.. و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ را با... و ۸ و ۴ و ۲ و ۱ مقایسه کنید). و در آخر با تأسف اینطور نتیجه‌گیری کرد:

دو برابر و چند برابر شدن جمعیت همانند این است که زمین نصف و نصف‌تر شود، تا اینکه در آخر آنقدر کوچک می‌شود که میزان وسایل معیشتی و غذا کفاف ادامه زندگی تمام جمعیت را ندهد.

هنگامی که قانون بازده‌های نزولی برای میزان ثابت زمین به‌کار رود، نرخ تولید مواد غذایی با نرخ افزایش هندسی جمعیت یکسان نخواهد بود.

مالتوس به این اعتقاد نداشت که رشد جمعیت حتماً بر اساس تصاعد هندسی است، بلکه فقط تمایل آنرا در صورت عدم وجود موانع جلوگیری کننده اینگونه تشخیص می‌داد. وی به بررسی و توصیف تمام عواملی که در زمانها و مکانهای مختلف می‌توانند مانع رشد جمعیت شوند پرداخت. او در بررسی اولیه، عوامل «مثبت» بازدارنده افزایش جمعیت را طاعون، قحطی و جنگ تشخیص داد. بعدها از این نظریه اندوه‌بار خود دست کشید و این نوید را داد که رشد جمعیت را بتوان با به‌تعویق انداختن یا عدم ازدواج کنترل کرد.

این استناد مهم به بازده‌های نزولی نشان داد که یک نظریه ساده چه تأثیرات عمیقی

---

1. Rule of 70

می‌تواند داشته باشد. نظریات مالتوس، انعکاسات متعددی داشت. کتاب او پشتوانه تجدیدنظرهای مستبدانه انجام شده بر روی قوانین کشور انگلیس به حساب می‌آمد. تحت تأثیر نظریات مالتوس افراد به این گمان رسیده بودند که فقر باید به سخت‌ترین شرایط ممکن خود برسد. نظریات او باعث بر جا ماندن قوانینی نظیر قانون اتحادیه‌های اصناف مبنی بر پایین نگهداشتن سطح رفاه عمومی کارگران شد، چون هر تغییری در آن باعث ازدیاد جمعیت کارگران و در نتیجه تبدیل آنها به مصرف کننده محض می‌شد.

حتی امروزه، روح مالتوس در نظریات اقتصادی «رستاخیزی» باز هم متجلی می‌شود. تحقیقات کامپیوتری «*محدودیتهای رشد*» در سال ۱۹۹۲ و متعاقب آن «*فراتر از محدودیتها*[۱]» از این دست هستند. پیشگویی این نظریه‌های مالتوس‌گرای مدرن حتی بسی اندوه‌بارتر از نظریه اولیه می‌باشد:

> اگر جمعیت، صنایع، آلودگی‌ها، مشکلات معیشتی و کاهش منابع با روند فعلی افزایش یابند، طی چند صد سال آینده میزان رشد در این سیاره به کرانه‌های خود خواهد رسید و نتایج احتمالی که به بار می‌آورد، افت نسبتاً ناگهانی و غیرقابل کنترل جمعیت و ظرفیت صنعتی خواهد بود.[۲]

پیش‌بینی‌های غلط مالتوس. مطالعات دقیق آماری مالتوس، از نظر جمعیت‌شناسان امروز بسیار ساده و سطحی است، چراکه وی در مبحث بازده‌های نزولی، هرگز معجزه تکنولوژیکی حاصل از انقلاب صنعتی را در نظر نگرفته است، همچنین هرگز افت جمعیت در کشورهای صنعتی که بعد از سال ۱۸۷۰ همزمان با بالا رفتن استانداردهای معیشتی و دستمزدها شروع شد را هم پیش‌بینی نکرده است.

یک قرن بعد از مالتوس پیشرفت صنایع و تکنولوژی مرز امکانات تولید در کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی را تغییر داد. درواقع تغییر فنی آنچنان سریع رخ داد که یکباره مقدار تولید چندین برابر جمعیت شد و در نتیجه دستمزدهای واقعی سریعاً افزایش پیدا کردند. بااینحال هنوز هم در کشورهایی مانند هند، اتیوپی، نیجریه و

---

۱. دونلامیدوز، دنیس ال، میدوز و یورگن ران درز، *محدودیتهای رشد*، پوتماک، واش، ۱۹۷۲ و *فراتر از محدودیتها*، انتشارات چلساگرین، پست میل vt. ۱۹۹۲.

۲. *محدودیتهای رشد*، ص ۲۳.

بخشهای دیگر جهان که میزان تولید با نرخ رشد جمعیت هماهنگ نیست می‌توان به دنبال اثبات نظریات مالتوس بود.

جمعیت، آلودگی و سطح زندگی

شکی نیست که افزایش جمعیت انسانی برای درختان، حیوانات وحشی و گیاهان باتلاقی که به خاطر احداث جاده‌های بین‌شهری و یا ایجاد تأسیسات دیگر بشری از بین می‌روند، زیان‌آور است. اما همانطور که طرفداران مالتوس هم معتقدند، آیا این مطلب که مناطق پرجمعیت‌تر، بدبخت‌تر نیز هستند، حقیقت ندارد؟ آیا روند رشد اقتصادی و صنعتی شدن، در نهایت به از بین رفتن طبیعت منتهی می‌شود؟

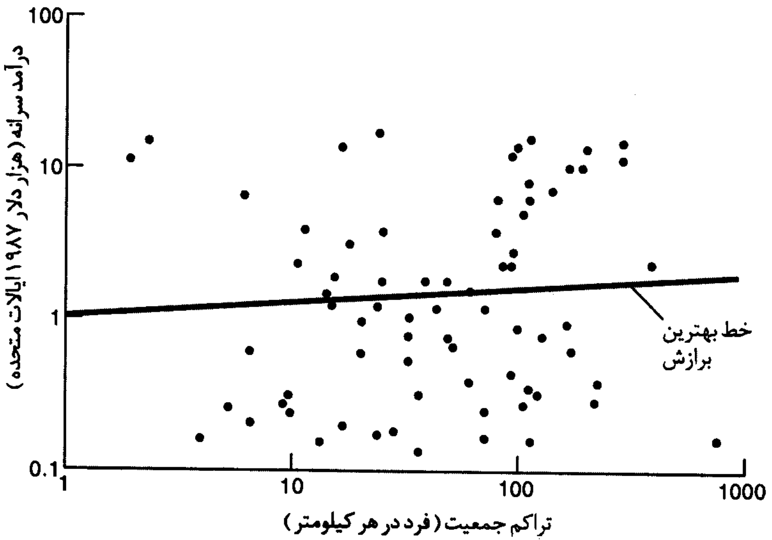
البته شواهد تاریخی، چنین نتیجه‌گیری ساده‌لوحانه‌ای را تأیید نمی‌کنند. نمودار ۱۸-۱ شامل مناسبترین خط نشاندهندهٔ رابطه بین تراکم جمعیت و درآمد سرانه افراد در ۷۲ کشور جهان می‌شود. در واقع مناطقی که از تراکم جمعیتی بیشتری برخوردارند تمایل بیشتری به برخورداری از سطوح بالاتر زندگی دارند، تا سطوح پایین‌تر.

حال باید دید چه رابطه‌ای بین رشد جمعیت و سلامت افراد وجود دارد؟ به‌طورکلی تحقیقات بانک جهانی به وضوح نشان می‌دهد که سلامتی افراد بستگی زیادی به درآمد سرانه آنها دارد. علاوه بر این، شاخصهای مهم آلودگی محیط (محیط غیرسالم) همچون عدم رعایت اصول بهداشتی و آب‌شرب آلوده و ناسالم نیز درکشورهای فقیرتر بیشتر به چشم می‌خورند. یکی از برجسته‌ترین افرادی که در زمینه رابطه بین جمعیت، رشد اقتصادی و آلودگی تحقیق کرده است، به نام ویلفرد بکرمن[1] از دانشگاه آکسفورد، نتیجه مطالعات خود را اینگونه اظهار می‌دارد که :

> مهمترین مشکلات محیطی ۷۵ درصد جمعیت جهان که در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند را مشکل دستیابی به آب شرب سالم، سطح پایین بهداشت عمومی و آلودگی‌های شهری تشکیل می‌دهد. علاوه بر این شواهد واضح و مبرهنی مؤید این مطلب وجود دارد که نهایتاً بهترین ـ و شاید تنها ـ راه رسیدن به محیط سالم و مطلوب زندگی در بیشتر کشورها دستیابی به ثروت و رهایی از فقر است.[2]

1. Wilfred Beckerman

۲. ویلفرد بکرمن، «رشد اقتصادی و محیط زیست»، توسعه جهان، دوره ۲۰، ش ۴، ۱۹۹۲، ص ۴۸۲.



نمودار ۱۸ـ۱. تراکم جمعیت و درآمد سرانه

آیا این مطلب که با افزایش جمعیت، سطح زندگی پایین می‌آید حقیقت دارد؟ بعد از عصر طلایی آتن رابطه ضعیف لکن مثبتی بین درآمد سرانه و تراکم جمعیت وجود داشته است. این نمودار، چنین رابطه‌ای را در ۷۲کشور، در سال ۱۹۸۷ نشان می‌دهد.

یک نظام اقتصادی جایگزین می‌تواند چه اثری در سلامتی محیط داشته باشد؟ شاید فکر کنید که یک اقتصاد برنامه‌ای مرکزی با مشارکت دادن تأثیرات برونی جمعیت و محیط در تصمیم‌گیری‌ها بتواند از بروز مشکلات موجود در اقتصاد بازار جلوگیری کند. لکن تجربه خلاف این را ثابت کرده است. تجربه نشان می‌دهد که اقتصاد سوسیالیستی شوروی و کشورهای اروپای شرقی میراثی از آلودگی، کثافت و مشکلات محیطی بسی حادتر از اقتصاد بازار از خود به جای گذاشت. به‌عنوان مثال قسمت اعظم سوخت آلمان شرقی در زمان حکومت کمونیسم‌ها از ذغال‌سنگ نارس تهیه می‌شد که هوا را با دوده و دی‌اکسید سولفور آلوده می‌ساخت. مطمئناً برگشت به نظام اقتصاد بازار علاوه بر ترقی سطح زندگی در این کشور، نویدبخش زندگی در محیطی سالم‌تر و بهتر نیز خواهد بود.

ب. علم اقتصاد منابع طبیعی

طبقه‌بندی منابع

مهمترین منابع طبیعی کدامند؟ مهمترین منابع طبیعی شامل: زمین، آب و جو یا اتمسفر هستند. این هر سه منبع، خدمات و امکانات مفیدی را در اختیار ما می‌گذارند. مثلاً: از خاک حاصلخیز زمین انواع خوردنیها و نوشیدنیها را به‌دست می‌آوریم. از پوسته زمین نفت و منابع معدنی دیگر به دست می‌آوریم. از آب، انواع ماهیها و غذاهای دریایی را تهیه می‌کنیم. آب می‌تواند وسیله تفریح و سرگرمی ما باشد و یا موجبات حمل و نقل مناسب را برایمان فراهم آورد. منبع ارزشمند سوم یعنی اتمسفر، هوای قابل تنفس را در اختیار ما می‌گذارد، غروبهای تماشایی و زیبا را برایمان جلوه‌گر می‌سازد و فضای مناسبی برای عبور و مرور هواپیماها ایجاد می‌کند. درواقع می‌توان گفت منابع طبیعی و محیط زیست همچون نیروی کار و سرمایه مجموعه‌ای از عوامل تولید محسوب می‌شوند که از جهت فراهم آوردن محصولات موردنیاز و ایجاد احساس خرسندی برایمان، به ما بهره‌های فراوان می‌رسانند.

منابع اختصاص‌پذیر و غیر اختصاص‌پذیر

در تجزیه و تحلیل منابع طبیعی، اقتصاددانان دو تقسیم‌بندی عمده را در نظر می‌گیرند مهمترین این تقسیم‌بندیها تفکیک منابع به اختصاص‌پذیر و غیراختصاص‌پذیر است. فراموش نکنید که به کالاهایی اختصاص‌پذیر[1] می‌گویند که شرکتها یا مصرف‌کننده‌های آن بتوانند ارزش اقتصادی کامل آنرا به دست آورند. منابع طبیعی اختصاص‌پذیر شامل زمین (از آنجایی که کشاورزی که محصول تولیدی آنرا می‌فروشد می‌تواند میزان حاصلخیزی کامل آن زمین را به‌دست آورد)، منابع معدنی مانند نفت و گاز (جایی که صاحب آنها بتواند ارزش کامل میزان ذخیره آنها را در بازار بفروشد) و درختان (جایی که صاحب آنها بتواند زمین یا درختان را به بالاترین قیمت پیشنهاد شده بفروشد) می‌شوند. بدیهی است که آنچه که از یک بازار رقابتی کارآمد و خوب انتظار می‌رود این

1. Appropriable

است که منابع طبیعی اختصاص‌پذیر به خوبی قیمت‌گذاری و تخصیص داده شوند.

البته نمی‌توان این نتایج را به همه منابع تعمیم داد. گروه دوم منابع طبیعی که به غیراختصاص‌پذیر[1]، معروفند، قطعاً باعث ایجاد مشکلات اقتصادی می‌شوند. منبع غیراختصاص‌پذیر به منبعی گفته می‌شود که استعمال آن برای افراد رایگان ولی برای جامعه پرهزینه است. به عبارت دیگر منابع غیراختصاص‌پذیر منابعی هستند که تأثیرات برونی (جانبی) داشته باشند. نباید فراموش کرد که **تأثیرات برونی**[2] در وضعیتی ایجاد می‌شوند که تولید یا مصرف کالا منفعت یا ضرری جبران نشدنی را به طرفهای دیگر تحمیل کند.

می‌توان کالاهایی را که تأثیرات برونی دارند را با کالاهای اقتصادی معمولی مقایسه کرد. داد و ستد در بازار عبارتست از یک مبادله اختیاری که در آن افراد کالاها را با پول مبادله می‌کنند. یک مؤسسه، هنگامی می‌تواند یک منبع اختصاص‌پذیر کمیاب، همچون زمین، نفت، یا درختان را مورد بهره‌برداری قرار دهد که آنرا از صاحبش خریده باشد و بهای کلیه هزینه‌های بالاسری تولید آن کالا را پرداخته باشد. لکن فعالیتهای زیادی هم هستند که در خارج از بازار صورت می‌گیرند. مثلاً مؤسسه A یک ماده شیمیایی سمّی را وارد رودخانه می‌کند و آب آنرا برای افرادی که از آن رودخانه ماهیگیری می‌کنند یا کسانی که در آن شنا می‌کنند آلوده می‌سازد. درواقع مؤسسه A باعث ایجاد نوعی تبذیر خارجی شده است.

نمونه‌های منابع غیراختصاص‌پذیر در همه گوشه و کنار جهان یافت می‌شوند. به عنوان مثال ماهیها را در نظر بگیرید. یک گروه ماهی تن علاوه بر پر کردن میز شام منبع خوبی برای تکثیر و تولید نسلهای بعدی همین نوع ماهی می‌باشد. لکن این تولید احتمالی به وسیله بازار جبران نمی‌شود. هیچ‌کس نمی‌تواند خصوصیت جفت‌گیری این جانور را بخرد یا بفروشد. در نتیجه هنگامی که یک قایق ماهیگیری ماهی تن صید می‌کند، به‌هیچ‌وجه نمی‌تواند خسارت وارد شده بر جامعه به خاطر کاهش احتمالی تولید این نوع ماهی در آینده را جبران کند.

بنابراین صید بی‌رویه می‌تواند باعث تخلیه آبگیرها و محلهای ماهیگیری از ماهی شود.

از اینجا می‌توان به یک نتیجه اصولی در مورد اقتصاد منابع و محیط رسید:

منابع غیراختصاص‌پذیر باعث به‌وجود آمدن علامات غیرمناسبی در بازارها

1. Inappropriable 2. externalities

می‌شوند. به طور کلی می‌توان گفت بخش عمده کالاهایی که در بازارها تولید می‌شوند باعث تبذیرهای خارجی و فقط تعدادکمی ازکالاهای تولیدی باعث صرفه‌جویی خارجی می‌شوند.

منابع تجدیدشدنی و منابع غیرقابل تجدید:

روش اداره منابع بستگی به تجدیدپذیری یا غیرقابل تجدیدپذیر بودن آنها دارد. به منبعی غیرقابل تجدید[1] گفته می‌شود که مقدار آن ثابت و امکان بهره‌برداری از آن محدود باشد و تولید مجدد آن هم آنقدر کند انجام گیرد که از نظر اقتصادی مناسب نباشد. یکی از نمونه‌های مهم اینگونه منابع، سوختهای فسیلی می‌باشند که فرآیند تولید آنها میلیونها سال پیش انجام شده و هم‌اکنون هم تمدن بشری امکان بهره‌برداری محدودی از آن را دارد. مثال دیگر اینگونه منابع، منابع غیرسوختی همچون مس، نقره، طلا، سنگ و ماسه می‌باشند.

دسته دوم منابع، منابع تجدیدشدنی[2] هستند، این منابع همیشه در دسترس بوده و روند تولید مجدد آنها هم منظم و همیشگی است و اگر درست آنها را اداره کنیم، می‌توانیم به میزان نامحدودی از آنها بهره‌برداری کنیم. انرژی خورشیدی، زمینهای کشاورزی، آب رودخانه‌ها، جنگلها و شیلات از نمونه‌های عمده این منابع می‌باشند.

غیرقابل تجدید	تجدید شدنی	
نفت، گاز طبیعی، مس	انرژی خورشیدی، زمینهای کشاورزی، چوب	اختصاص پذیر
آب و هوا، زباله‌های رادیواکتیو	شیلات، کیفیت هوا، مناظر کوهساران	غیر اختصاص‌پذیر

جدول ۱۸ـ۱. طبقه‌بندی منابع

منابع را بر اساس تأثیرات برونی مشخصی که روند تولید یامصرف آنها دارد به منابع اختصاص‌پذیر و غیرقابل اختصاص‌پذیر تقسیم می‌کنند. علاوه بر این، در مورد منابع غیرقابل تجدید همچون نفت و گاز طبیعی همواره این پرسش اقتصادی در نظر گرفته می‌شود که چگونه می‌توان محدودیت این منابع را در زمان و مکان توزیع کرد. مهمترین مسأله درباره منابع تجدیدشدنی همچون چوب و شیلات، اداره درست آنهاست تا بتوان بیشترین بازده را از آنها به دست آورد.

1. Nonrenewable resource
2. Renewable resources

بخش	ارزش افزوده * در سال ۱۹۸۷ (براساس میلیارد دلار)	درصد محصول ناخالص داخلی در سال ۱۹۸۷
صنایع مربوط به منابع تجدیدپذیر		۱/۸
کشاورزی	۵۹/۸	
جنگلداری، قطع درختان	۱/۵	
شیلات	۳/۷	
تولید نیروی هیدروالکتریک	۱۵/۱	
صنایع مربوط به منابع غیرقابل تجدید:		۲/۲
نفت و گاز طبیعی	۷۱/۸	
ذغال‌سنگ	۱۳/۳	
منابع غیرسوختی دیگر:		
منابع زیرزمینی کمیاب +	۳/۷	
منابع زیرزمینی غیرکمیاب ++	۱/۹	
سنگ، خاک رس، شن و غیره	۷/۸	

* فروش کلی منهای خرید مواد: شامل سود، دستمزدها، بهره، اجاره، کاهش بها و مالیاتها می‌شود.
+ شامل ۱۷ منبع زیرزمینی مانند مس، طلا، نقره و واناديوم می‌شود.
++ شامل منابع زیرزمینی همچون آهن و آلومینیوم می‌باشد.

جدول ۱۸ـ۲. میزان تولید از منابع مختلف در سال ۱۹۸۷

محصولات متنوعی از منابع طبیعی چه تجدیدپذیر و چه غیرقابل تجدید به دست می‌آیند. تخمین مقدار کلی تولید یا فروش محصولات نه تنها شامل ارزش اقتصادی منابع طبیعی می‌شود بلکه بازگشت سرمایه و نیروی کار را نیز در بر می‌گیرد.

همانطور که در ادامه خواهید دید، اصول مدیریت کارآمد این دو دسته از منابع همواره بحث‌برانگیز بوده است. استعمال کارآمد منابع غیرقابل تجدید مستلزم توزیع مناسب مقدار محدود این منابع در زمان است. به نظر شما بهتر این است که منبع ارزان گاز طبیعی را فقط برای همین نسل به خدمت گیریم یا اینکه آنرا برای آینده هم ذخیره سازیم؟ برعکس استعمال درست و محتاطانه منابع تجدیدشدنی مستلزم تضمین سلامت و کارآمد بودن جریان این منابع و تولید مجدد آنهاست. مدیریت درست جنگلها، فراهم آوردن زمینه‌های تکثیر و باروری ماهیها و کنترل میزان

آلودگیهای وارده بر رودخانه‌ها و دریاچه‌ها از این اقدامات است.

جدول ۱۸-۱ این تقسیم‌بندی اساسی منابع را همراه با مثالهای بارز هر گروه نشان می‌دهد.

تخصیص منابع طبیعی اختصاص‌پذیر

در اینجا بررسی خود را با منابع اختصاص‌پذیر شروع می‌کنیم ـ منابعی که دارای مالکیت خصوصی هستند یا به صورت خصوصی اداره می‌شوند، مخارج و منافع تولید یا مصرف آنها هم در خود بازار به دست می‌آید. مهمترین صنایع مربوط به منابع طبیعی کدامند؟

جدول ۱۸-۲ ارزش افزوده هر کس از صنایع مهم را مطابق با سنجش حساب درآمد ملی و محصول ملی نشان می‌دهد. تولیدات حاصل از صنایع مرتبط با منابع طبیعی، که $\frac{۳}{۴}$ آنرا صنایع کشاورزی و نفت و گاز تشکیل می‌دهد، ۴ درصد مقدار کل تولید در سال ۱۹۸۷ را شامل می‌شود.

گرچه سهم منابع طبیعی در درآمد کلی کم است، لکن بی‌توجهی به این منابع و بی‌اهمیت دانستن نقش آنها در رشد اقتصادی هم کار عاقلانه‌ای نیست. به نظر شما، آیا تصویر آینده‌ای بدون منابع طبیعی ضروری همچون انرژی، روزی به حقیقت نخواهد پیوست؟ آینده‌ای که بشر بیشتر تلاش خود را معطوف به یافتن نیروی جایگزین سازد. هیچ چیز بیش از تمام شدن سوخت نمی‌تواند یک اقتصاد صنعتی مهم را از هم پاشیده سازد. سوختی که عامل مهم به کار افتادن موتورهای احتراقی داخلی، سیستمهای گرم کننده و خنک کننده مرکزی، موتورهای الکتریکی و الکترونیکی می‌باشد.

تصور این آینده هم بسیار نگران‌کننده است چراکه امروزه ۹۰ درصد مصرف انرژی در کشوری همچون آمریکا از منابع محدود و غیرقابل تجدیدی مانند نفت، گاز و ذغال سنگ تأمین می‌شود. به نظر شما، آیا وقت آن فرا نرسیده است که مصرف این سرمایه‌های ارزشمند جامعه را محدودتر کنیم و اجازه دهیم که نسلهای بعد از ما هم از این منابع بهره‌مند شوند؟

اقتصاددانان به دو طریق این پرسش را پاسخ می‌دهند. اول اینکه آنان معتقدند که سوختهای فسیلی همچون نفت و گاز محدود هستند لکن «ضروری» نیستند. از نظر آنان منبع «ضروری» منبعی است که هیچ جایگزینی برای آن وجود نداشته باشد، مانند: اکسیژن. آنها معتقدند که می‌توان برای تمام منابع جایگزینهایی در نظر گرفت. مثلاً می‌توان ذغال سنگ را در بیشتر موارد جایگزین نفت و گاز کرد. برای مواردی هم که نیاز

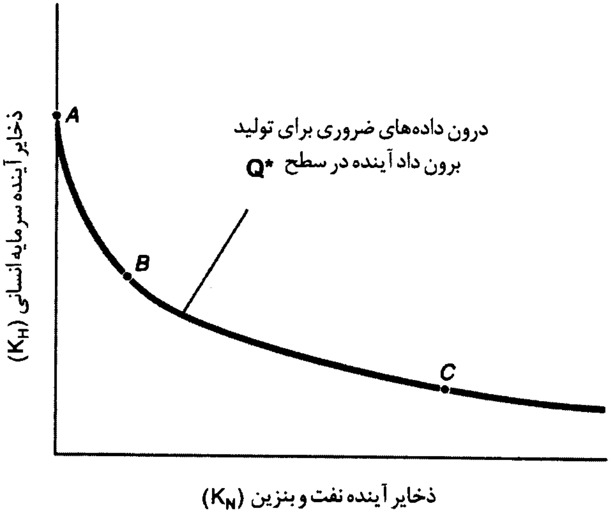
به سوخت مایع یا گاز باشد، می‌توان ذغال سنگ را به حالت مایع یا گاز درآورد. وقتی ذغال سنگ تمام شود می‌توان منابع انرژی گرانتری همچون انرژی خورشیدی، فیسیون یا حتی فوزیون هسته‌ای را به کار گرفت. این سه منبع تمام نشدنی و فراوان هستند، چرا که اگر در نظر بگیریم روزی انرژی خورشیدی تمام شود، در آن روز مطمئناً زمین هم برای هیچ بشری قابل سکونت نخواهد بود.

دیدگاه دوم، قابلیت نسبی تولید از داراییهای متفاوت را مورد توجه قرار می‌دهد. بیشتر طرفداران محیط زیست عقیده دارند که انرژی و منابع طبیعی دیگر همچون بیابان و جنگلهای قدیمی سرمایه‌های مخصوصی محسوب می‌شوند که باید آنها را حفظ کرد تا بتوان به رشد اقتصادی «پایدار» رسید. لکن اقتصاددانان زیاد با این عقیده موافق نیستند. آنها به منابع طبیعی به چشم یکی از داراییهای سرمایه‌ای جامعه می‌نگرند - داراییهای سرمایه‌ای همچون کامپیوترهای سریع و پیشرفته، نیروهای انسانی تحصیلکرده، دانش فنی و اختراعات، دانشمندان، و مهندسین. هم اقتصاددانان و هم طرفداران محیط زیست بر این گمان مشترک باور دارند که این نسل باید داراییهای سرمایه‌ای کافی و مناسبی برای نسلهای بعدی خود به جای گذارد. لکن اقتصاددانان بیشتر از آنکه نگران خود سرمایه باشند نگران قدرت تولیدی آن هستند. آنها این پرسش را مطرح می‌سازند که آیا نسل آینده از ذخیره بیشتر سرمایه‌های طبیعی مانند نفت و گاز و ذغال بهره بیشتری خواهد برد یا از سرمایه‌های تولید شده‌ای همچون دانشمندان بیشتر، آزمایشگاههای مجهزتر و یا کتابخانه‌های به‌هم پیوسته با اطلاعات بیشتر.

قابلیت جایگزینی سرمایه‌های طبیعی و دیگر انواع سرمایه در منحنی بی‌تفاوتی تولید یا منحنی «برابری مقدار» در شکل ۱۸-۲ نشان داده شده است. در این نمودار مقدار دو نوع سرمایه لازم برای دستیابی به سطح مشخص تولید در آینده با (Q^*) نشان داده شده است و دیگر منابع ثابت فرض شده‌اند. با یک سیاست محافظه‌کارانه که بر کاهش مصرف امروزه و بر جای گذاشتن منابع بیشتر نفت و گاز و متناظر با آن نیروی انسانی کمتر برای آینده تأکید می‌کند مقدار تولید نشان داده شده در مقدار C به دست می‌آید. مقدار تولید حاصل از به‌کار بردن انرژی ارزان و نیروی انسانی تحصیلکرده هم در نقطه B نشان داده شده است. از آنجایی که هر دوی این فرضیات امکان‌پذیر است، طبعاً آنکه هم‌اکنون و در آینده موارد مصرف بیشتری داشته باشد مورد قبولتر خواهد بود.

البته این نکته را هم باید متذکر شد که نمودار برابری مقدار محور عمودی را در نقطه

A قطع می‌کند و این نشان می‌دهد که در آینده حتی بدون در دست داشتن منابع نفتی و گازی هم می‌توان به سطح تولید Q* رسید. چگونه این امر امکان دارد؟ با روی کار آمدن دانشمندان بزرگتر و بیشتر و بالا رفتن سطح دانش فنی که در نقطه A نشان داده شده است، جامعه قابلیت پیشرفت و معرفی فن‌آوری‌های جایگزین برای منابع رو به اتمام نفت و گاز، ـ منابعی همچون ذغال سنگ تمیز و انرژی خورشیدی ـ را خواهد داشت. قطع محور توسط این منحنی نشان می‌دهد که در درازمدت نفت و گاز منابع ضروری به‌شمار نمی‌روند.



شکل ۱۸ـ۲. سرمایه‌های تولید شده جایگزین سرمایه‌های طبیعی در تولید محسوب می‌شوند

هم با استفاده از سرمایه‌های طبیعی (K_N) و هم از طریق سرمایه‌های انسانی (K_H) می‌توان به تولید رسید. این منحنی برابری مقدار، ترکیب عوامل مؤثر در رسیدن به میزان تولید (Q*) در آینده را نشان می‌دهد. طرفداران محیط زیست بر محافظت از سرمایه‌های طبیعی و به جای گذاشتن مقادیر بیشتر منابع برای آیندگان که در نقطه C نشان داده شده است تأکید دارند. درحالی‌که اصرار اقتصاددانان بر این است که نیاز برای محافظت از منابع کمیاب با بیشترین بازده در یک قطاع دایره قرار می‌گیرند. درصورتی‌که سرمایه‌های طبیعی فراوان باشند، بهتر این است که با وجود منابع طبیعی در حال مصرف در حال حاضر و سرمایه‌های انسانی در حال ایجاد و بالا رفتن سطح فن‌آوری به واسطه تحقیقات و پیشرفت در نقطه B قرار گرفت.

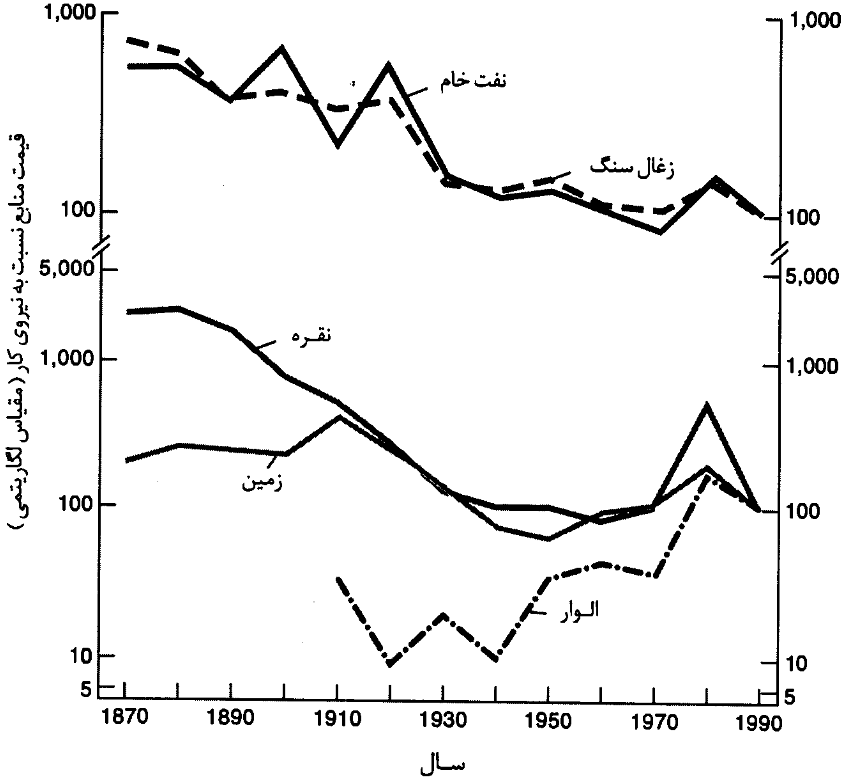
روند قیمت منابع

در سال ۱۹۷۳ به دنبال جنگ و تحریم اقتصادی در خاورمیانه، قیمت تعداد زیادی از منابع و بیشتر از همه نفت با سرعت سرسام‌آوری بالا رفت. بیشتر مردم از آن بیم داشتند که مبادا جهان به مرحله از دست دادن کامل منابع کلیدی غیرقابل تجدید خود رسیده باشد.

۲۵ سال بعد، قیمت نفت در واقع به ۲۰ دلار در هر بشکه رسید. با در نظر گرفتن تورم کلی، به سختی می‌توان گفت که قیمت نفت در حال حاضر بیشتر از قیمت آن در زمان بحران قیمت در دهه ۱۹۷۰ باشد. عجیب اینجاست که این نکته تقریباً در مورد همه منابع طبیعی صدق می‌کند. قیمت منابع در درازمدت نه تنها افزایش نیافته بلکه کاهش نیز یافته است. شکل ۱۸-۳ روند قیمت تعدادی از منابع را در مقایسه با قیمت نیروی کار نشان می‌دهد. قیمت واقعی همه منابع طبیعی اختصاص‌پذیر اصلی در طول قرن گذشته کاهش یافته است.

اگر به این نکته از نقطه‌نظر دیگری نگاه کنیم، باید بگوییم که اگر ادعای کسانی که نسبت به منابع بدبین هستند درست بود، باید انتظار می‌داشتیم که تولیدات طبیعی هر چه بیشتر به بخشهای منابع اختصاص می‌یابند. این در حالیست که درواقع سهم صنایع مربوط به منابع در اقتصاد کل کاهش یافته است. شکل ۱۸-۴ درصد کل تولیدات طبیعی حاصل از کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری، معدن و دیگر خدمات مربوط به منابع را نشان می‌دهد. این صنایع حدود ۱۴ درصد کل اقتصاد در دهه ۱۹۴۰ را تشکیل می‌دادند، لکن تا ۶ درصد اقتصاد کل در اوایل دهه ۱۹۹۰ کاهش یافتند. بیشتر کاهش به دلایلی که در فصل ۴ شرح داده شد، در بخش کشاورزی بود. تأثیر تغییرات قیمت نفت در دهه ۱۹۷۰، درحالی‌که قیمت نفت و گاز و سهم این منابع در کل اقتصاد بالا می‌رفت، در ناهمواریهای نمودار ۱۸-۴ نشان داده شده است.

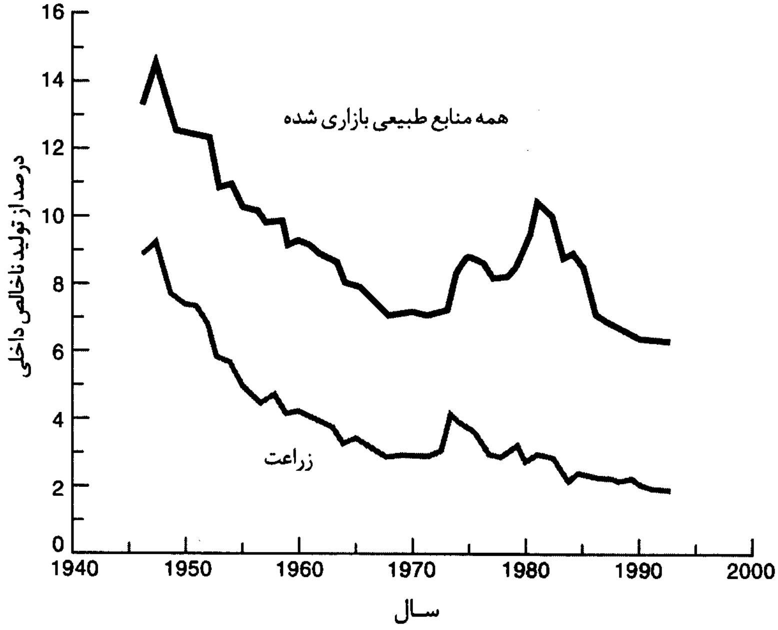
چه چیز در پشت این روند قیمتها نهفته است؟ جواب این پرسش با بحثی که در مورد نظریه مالتوس داشتیم مطابقت می‌کند. در حقیقت، عامل تغییرات فنی و کشفیات جدید که باعث کاهش قیمتها می‌شود بر عامل کمبود منابع که باعث افزایش قیمتها می‌شود تأثیر گذاشته است. به عنوان مثال فیبرهای نوری جایگزین سیمهای مسی تلفنها می‌شوند. این فیبرها از مواد ارزانتر و فراوانتری به‌وجود می‌آیند. اتفاق مشابهی در بیشتر بخشهای منابع طبیعی رخ داده است.



شکل ۱۸ـ۳. قیمت بیشتر منابع در مقایسه با دستمزدها کاهش یافته است.
فرآوری و کشفیات جدید باعث جبران کمبودهای بیشتر منابع طبیعی شده است، به نحوی که قیمت منابع در مقایسه با دستمزدها کاهش یافته است. مهمترین و تنهاترین استثناء قیمت چوب است که کاهش نیافته است.
[منبع: نوردهاووس، *الگوی مهلک: دیدن مجدد محرومیتهای رشد*، صص ۲۴ و ۲۶، نوشته‌های بروکینگ در مورد فعالیتهای اقتصادی، ش۲، ۱۹۹۲]

شرط‌بندی بر روی منابع: در سال ۱۹۸۰ جولیان سیمون، اقتصاددان و طرفدار مکتب منبع سرشار و شاخ وفور نعمت، طرفداران بدبین محیط زیست را به مبارزه طلبید. سیمون که معتقد بود تکنولوژی قابلیت یافتن جایگزین برای تمام منابع کمیاب را دارد با این شعار که بگذاریم هر چه از منابعی طبیعی می‌خواهند بردارند،

طرفداران بدبین محیط زیست را به شرط‌بندی بر سر این مدعا که قیمت برخی منابع طبیعی به جای افزایش، کاهش خواهد یافت دعوت کرد. پُل ارلیش که یک زیست شناس و طرفدار محیط زیست بود آماده شرط‌بندی با سیمون شد. ارلیش در ابتدا در سال ۱۹۶۸ به‌عنوان مؤلف کتاب «بمب جمعیت» به شهرت فراوانی رسید. او در این کتاب پیش‌بینی کرده بود که قحطی قریب الوقوعی جهان را تهدید می‌کند. وی در کتاب بعدی‌اش کمبود فلزات خام اصلی تا سال ۱۹۸۵ را پیش‌بینی کرده بود. جای تعجب نیست که ارلیش تاب مقاومت در مقابل ادعای سیمون را نیاورد. ارلیش بر سر اینکه قیمت پنج فلز: کرم، مس، نیکل، قلع و تنگستن تا سال ۱۹۹۰ با محاسبه تورم افزایش خواهد یافت ۱۰۰۰ دلار شرط‌بندی کرد.



شکل ۱۸ـ۴. منابع طبیعی اختصاص‌پذیر سهمی نزولی در اقتصاد داشته‌اند

طی نیم دهه گذشته کشاورزی سیر نزولی را طی کرده است. این در حالیست که دیگر منابع طبیعی عرضه شده به بازار سهم خود را در اقتصاد ملی حفظ کرده‌اند.

[منبع: همه اجزاء تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی، ماهیگیری، آب، گاز، بهره‌برداریهای الکتریکی، معادن و غیره از وزارت بازرگانی ایالات متحده گرفته شده‌اند.]

سیمون برنده این شرط‌بندی بود. بعد از تطبیق قیمتها با تورم به این نتیجه رسیدند که قیمت این فلزها بعد از یک دهه به‌شدت کاهش یافته است. ارلیش علاوه بر اینکه در پیش‌بینی روند نسبی قیمت منابع موفق نبود بلکه از این نظر هم بسیار بدشانس بود که دهه‌ای را برای پیش‌بینی خود انتخاب کرده بود که در آن چرخه تجارت (دوره کار و کسب) توانسته بود نیروهای بلندمدت‌تری را تقویت کند.

ج. کنترل تأثیرات برونی: اقتصاد محیط زیست

تکلیف مهم حفظ محیط زیست زمین، اصل مرکزی سازماندهنده جهان بعد از جنگ سرد باید باشد و خواهد بود.

آلبرت جی‌گور، معاون ریاست‌جمهوری ایالات‌متحده(۱۹۹۳)

در زمان انتخابات ریاست جمهوری ۱۹۹۲ آمریکا، کاندیدای معاونت رییس‌جمهور، آلبرت گور، از نیاز ضروری شناخت تأثیر فاجعه بار احتمالی رشد اقتصادی کنترل نشده دم می‌زد و مشکلات کنونی همچون پارگی لایه ازن در قطب شمال، یا مشکل گرم شدن جهانی را مورد توجه قرار می‌داد. رییس‌جمهور جرج بوش گفت: «می‌دانید چرا این آقا را مرد ازن نامیده‌ام؟ این آقا آنقدر درگیر عقاید افراطی خود در مورد محیط زیست می‌باشد که شاید روزی پیشنهاد کند که تمام شهروندان آمریکایی دست از کار بکشند و بررسی وضعیت جغدها را دغدغه فکری خود قرار دهند.» و از این طریق نظرات افراطی وی را به تمسخر می‌گرفت.

منازعات اقتصادی، شکاف عمیقی را بین طرفداران محیط زیست و آنانکه فن‌آوری مدرن را عامل برطرف کننده مشکلات محیطی می‌دانند، نشان می‌دهد. دسته اول نسبت به آینده محیط زیست نگرانترند و نادیده گرفته شدن اهمیت آنرا از طرف ملتها خطرناک می‌دادند و نسبت به آن هشدار می‌دهند. لکن دسته دوم اهمیت بیشتری به مشکلاتی

نظیر جنگ، بیکاری، طاعون، مواد مخدر و فقر می‌دهند و باور دارند که فن‌آوری مدرن قابلیت حل مشکلات محیط زیست را دارد.

در این بخش به بررسی آثار برونی محیط زیست و دلایلی که آنها را عامل ایجاد ناکارایی اقتصادی می‌سازند می‌پردازیم، در پایان هم راهکارهای احتمالی را شرح می‌دهیم.

در قسمت اول این بخش، منابع طبیعی را به منابع اختصاص‌پذیر و غیراختصاص‌پذیر تقسیم کردیم: دانستیم که منبع غیراختصاص‌پذیر به منبعی گفته می‌شود که دارای آثار بیرونی باشد. اثر بیرونی به سود یا ضرر ناخواسته‌ای گفته می‌شود که هنگام تولید یا مصرف آن منبع به دیگران تحمیل می‌شود. به عبارت دقیقتر اثر بیرونی به تأثیری که رفتار یک عامل اقتصادی بر روی رفاه عامل دیگر می‌گذارد گفته می‌شود درحالی‌که این تأثیر در مبادلات بازار منعکس نمی‌شود.

آثار بیرونی به شکلهای مختلفی دیده می‌شود. بعضی از این آثار مثبت‌اند (که آنها را صرفه‌جویی اقتصادی می‌دانیم) و برخی دیگر منفی هستند (که تبذیر اقتصادی محسوب می‌شوند). بنابراین هنگامی که اسیدی را وارد رودخانه می‌کنیم و از این طریق باعث از بین رفتن ماهیها و گیاهان آبزی می‌شویم، از آنجایی که بابت خسارت وارده به هیچ کس هزینه‌ای پرداخت نکرده‌ایم باعث ایجاد تبذیر اقتصادی شده‌ایم. برعکس هنگامی که راه بهتری برای پالایش ضایعات نفت می‌یابیم، از آنجایی که فایده این امر متوجه افراد زیادی است که بابت این سود هزینه‌ای پرداخت نمی‌کنند، یک صرفه‌جویی اقتصادی کرده‌ایم.

برخی از آثار بیرونی نافذتر و آشکارترند، درحالی‌که برخی دیگر تأثیر ناچیزی دارند. مثلاً در قرون وسطی هنگامی که عامل ویروس طاعون وارد شهر می‌شد، تأثیر آن بسیار آشکار بود چرا که همه افراد با مرگ سیاه از پای در می‌آمدند و لیکن، هیچ‌کس به آثار بیرونی ایجاد شده توسط فردی که در روزی که باد می‌وزد در استادیوم فوتبال پیاز می‌خورد، توجهی ندارد.

کالاهای خصوصی در برابر کالاهای عمومی

برای روشنتر شدن مفهوم تأثیرات بیرونی، مثال کالاهای عمومی را برایتان می‌آوریم.

کالای عمومی به کالایی گفته می‌شود که برای تمام افراد جامعه به همان سادگی که برای یک فرد امکان‌پذیر است مهیا باشند.

بهترین مثال کالاهای عمومی، تجهیزات دفاع ملی هستند. برای یک جامعه هیچ چیز حیاتی‌تر از امنیت آن نیست. لکن تجهیزات دفاع ملی به عنوان کالاهای اقتصادی با کالاهای خصوصی افراد همچون نان کاملاً متفاوتند. ۱۰ قرص نان را از طرق مختلفی می‌توان بین افراد تقسیم کرد و قسمتی از نان که مثلاً توسط من خورده می‌شود هرگز نمی‌تواند در اختیار افراد دیگر هم قرار گیرد. اما فراهم آمدن امکانات دفاعی برای تمام افراد به یک میزان تأثیر دارد. اصلاً مهم نیست که آن افراد دموکرات باشند یا جمهوریخواه، صلح‌جو باشند یا نظامی، جوان باشند یا پیر، بی‌سواد باشند یا باسواد، همه آنها به یک اندازه از امنیت ملی بهره می‌برند. حال به تفاوتی که یک کالای عمومی با کالای خصوصی دارد بیشتر می‌پردازیم.

تصمیم‌گیری برای فراهم آوردن امکانات دفاعی به تهیه تعدادی زیردریایی، موشک، تانک و... منجر می‌شود که از همه ما به یک میزان دفاع می‌کنند. در مقابل، تصمیم‌گیری برای مصرف یک کالای خصوصی همچون نان یک امر کاملاً خصوصی می‌باشد. شما می‌توانید چهار تکه، دو تکه و یا اصلاً همه نان را بخورید. تصمیم شما کاملاً خصوصی است و شامل حال فرد دیگری که همان مقدار نان را بخواهد مصرف کند، نمی‌شود.

مثال وسایل دفاعی، مثالی دراماتیک و افراطی برای کالای عمومی است. اما وقتی که کالاهای دیگری مثل: واکسن آبله، کنسرتی که در پارک اجرا می‌شود، سدی که روی رودخانه‌ای بسته می‌شود تا از بروز سیل جلوگیری کند و هزاران طرح دولتی دیگر را هم مورد توجه قرار می‌دهیم می‌بینیم که اینها نیز جزء کالاهای عمومی محسوب می‌شوند.

به‌طور خلاصه:

کالاهای عمومی[1]*، کالاهایی هستند که به همه افراد جامعه به یک میزان فایده می‌رسانند چه آن افراد قصد خرید آن کالا را داشته باشند یا نه.*

کالاهای خصوصی[2]*، از سوی دیگر کالاهایی هستند که افراد مختلف می‌توانند آنها را تهیه و یا از آنها بهره‌مند شوند، بدون اینکه هیچ سود یا ضرر بیرونی متوجه دیگران شود.*

1. Public goods 2. Private goods

تأمین کالاهای عمومی امری است که توسط دولت انجام می‌پذیرد درحالی‌که کالاهای خصوصی به نحو کارآمدی توسط بازار توزیع می‌شوند.

علاوه بر کالاهای عمومی که متعلق به تمام افراد هستند و به همه به یک میزان فایده می‌رسانند، امور دیگری هم در جامعه وجود دارند که مضراتی را برای همه افراد جامعه در بر دارند و شاید بتوان آنها را «ناکالا»های عمومی نامید. تبعات حاصل از فعالیتهای تولیدی یا مصرفی به‌طور ناخواسته باعث ایجاد این امور می‌شود.

بعداً در همین فصل به بررسی بحثهای مربوط به اثر گلخانه‌ای زمین که بر اثر سوزاندن سوختهای فسیلی ایجاد شده و تغییراتی را در آب و هوای کره زمین ایجاد می‌کند می‌پردازیم. از دیگر مثالهای این ناکالاها می‌توان آلودگی هوا و آب را که به واسطه تهیه مواد شیمیایی یا تولید انرژی و یا استفاده از اتومبیل ایجاد می‌شود، نام برد.

بارانهای اسیدی که حاصل از انتقال سولفور دفع شده توسط نیروگاههای برق در جای دیگری شاید حتی در آنسوی کره زمین ایجاد می‌شوند، انفجارات رادیواکتیو که هنگام آزمایش سلاحهای هسته‌ای و یا وقوع فجایعی چون انفجار نیروگاه چرنوبیل در اوکراین ایجاد می‌شوند و یا سوراخ شدن لایه ازن به خاطر تشکیل مواد کلرو فلورو کربنها و همه و همه جزء این ناکالاهای عمومی محسوب می‌شوند. باید توجه کرد که در تمام این موارد افرادی که باعث ایجاد تأثیر برونی شده‌اند هرگز قصد آزار کسی را نداشته‌اند. این آثار برونی شق ناخواسته لکن مضر فعالیتهای اقتصادی هستند.

عدم کارآیی بازار به‌واسطه آثار بیرونی

آبراهام لینکلن معتقد بود که دولت برای این به وجود می‌آید «که برای افراد آنچه را که نیاز به انجام دادن است انجام دهد، کارهایی که توسط خود اشخاص انجام‌پذیر نیست و یا به خوبی انجام نمی‌پذیرد.» کنترل آلودگی مثال خوبی برای این بیانیه است؛ چرا که سازوکار بازار قادر به کنترل صحیح و کارآمد آلوده کننده‌ها نیست. هرگز کارخانه‌ها داوطلبانه میزان دفع مواد زائد را محدود نمی‌کنند و یا هرگز به‌دلخواه خود از آلوده کردن زمینهای اطرافشان خودداری نمی‌کنند. بنابراین کنترل آلودگی از فعالیتهای قانونی دولت محسوب می‌شود.

تحلیل ناکارآیی

چرا تبذیرهای بیرونی همچون آلودگی منجر به ناکارآیی اقتصادی می‌شوند، به عنوان مثال، تأسیسات تولید برقی را فرض کنید که از ذغال‌سنگ به‌عنوان سوخت استفاده می‌کند. این مؤسسه تولید روشنایی و برق آلوده با پرتاب هزاران تن دی اکسید سولفور سمی به فضا باعث ایجاد تبذیر اقتصادی می‌شود.

بخشی از این سولفور به خود تأسیسات ضربه می‌رساند و باعث نیاز بیشتر دستگاهها به تعمیرات و در نتیجه بالا رفتن هزینه‌های کارخانه می‌شود. لکن بیشتر خسارات وارده بیرونی است. آلودگی در نواحی اطراف تأسیسات پخش می‌شود، به باغهای زراعی و به خانه‌های اطراف خسارت می‌رساند و آنها را آلوده می‌کند. علاوه بر این ممکن است باعث شیوع انواع بیماریهای تنفسی و حتی مرگ زودرس در بین افراد آن ناحیه شود. اگر این مؤسسه بخواهد اقدامی در جهت رفع آلودگی انجام دهد که حداکثر منفعت را برایش در بر داشته باشد باید میزان مشخصی آلودگی تولید کند. اگر بخواهد هیچ آلودگی‌ای وارد نسازد، طبعاً خود مؤسسه و کارکنانش متضرر خواهند شد. اگر بخواهد آلودگی تمام مولکولها را بگیرد نیازمند هزینه کردن مبالغ هنگفتی برای تهیه سولفور سبک، سوختهای تمیزتر، بازدید مجدد سیستمها، پاکیزه کردن تمام وسایل و امکانات و دیگر اقدامات لازم خواهد بود. این پاکسازی برای این مؤسسه آنقدر هزینه در بر خواهد داشت که هیچ امیدی برای ادامه فعالیتهای اقتصادی آن در بازار باقی نمی‌گذارد.

بنابراین مدیران آن تصمیم می‌گیرند که تا حدی به امر پاکسازی بپردازند که فایده حاصل از رفع مزاحمت یا از بین بردن آلودگی (فایده خصوصی نهایی) با مخارج اضافی پاکسازی (هزینه نهایی رفع مزاحمت) برابری کند. حسابداران مؤسسه به این نتیجه می‌رسند که فایده خصوصی نهایی اینکار ۱۰ دلار برای هر یک تن دی اکسید سولفور خواهد بود. علاوه بر این مهندسان به مدیران مؤسسه اعلام می‌کنند که از بین بردن ۵۰ تن از ۴۰۰ تن آلودگی حدود ۱۰ دلار در هر تن برای مؤسسه هزینه نهایی خواهد داشت.

بنابراین سطح بهینه رفع آلودگی برای مؤسسه ۵۰ تن خواهد بود که در آن فایده خصوصی نهایی با هزینه خصوصی نهایی برابر است. به عبارت دیگر هنگامی که این مؤسسه تولید کننده روشنایی و برق آلوده تصمیم می‌گیرد که برق را به روش

کم‌هزینه‌تری تولید کند، هزینه‌ها و سود خصوصی خود را در نظر می‌گیرد و به این نتیجه می‌رسد که میزان آلوده کنندگی را به ۳۵۰ تن برساند و ۵۰ تن دیگر آنرا از بین ببرد.

فرض کنید که از یک تیم از دانشمندان، طرفداران محیط زیست و اقتصاددانان بخواهند که فشاری که از فعالیت این مؤسسه بر جامعه وارد می‌شود را محاسبه کنند. در محاسبه فشار کلی این گروه به این نتیجه خواهند رسید که فایده اجتماعی نهایی کنترل آلودگی ـ که شامل بالا رفتن سطح سلامت افراد و بالا رفتن ارزش املاک و زمینهای مجاور می‌شوند ـ ۱۰ برابر فایده خصوصی نهایی مؤسسه است. فشاری که بابت هر تن اضافه بر مؤسسه آلوده کننده وارد می‌شود ۱۰ دلار است ولی بقیه جامعه برای هر تن ۹۰ دلار هزینه بیرونی متحمل می‌شود. چرا مؤسسه این ۹۰ دلار فایده اجتماعی اضافی را در محاسبات خود در نظر نگرفته است؟ این ۹۰ دلار به این خاطر حذف می‌شود که فایده آن بیرونی است و هیچ تأثیری بر منافع کارخانه ندارد.

حال می‌بینیم که چگونه آلودگی و دیگر تأثیرات برونی باعث ناکارآییهای اقتصادی می‌شوند. در یک محیط بی‌نظم و غیرمتعادل، مؤسسات و کارخانه‌ها سطح بهینه آلودگی را از طریق منفعت فایده خصوصی نهایی حاصل از رفع مزاحمت با هزینه خصوصی آن به دست می‌آورند. هنگامی که میزان آلوده سازی مشخص شد، به‌خاطر به‌وجود آمدن تعادل خصوصی، در مقابل تولید مقادیر زیادی آلودگی، پاکسازی محدود و ناکارآمدی صورت می‌گیرد.

آلودگی کارآ به‌لحاظ اجتماعی. تصمیم‌گیری‌های خصوصی برای کنترل آلودگی کارآمد نیستند. آیا راه حل بهتری هم وجود دارد؟ آیا باید طرفهای آسیب‌پذیر این قضیه را به کنار آمدن دعوت کنیم یا اینکه اجازه دهیم به خاطر خساراتی که برایشان وارد آمده شکایت کنند؟ آیا این مسأله راه‌حل مهندسی ندارد؟

به‌طور کلی اقتصاددانان سطح کارای اجتماعی آلودگی را از طریق موازنه هزینه‌ها و منافع اجتماعی به دست می‌آورند. به عبارت دقیقتر، کارآیی اقتصادی نیازمند موازنه فایده اجتماعی نهایی با هزینه اجتماعی نهایی لازم برای پاکسازی است. این موازنه هنگامی برقرار می‌شود که فایده نهایی حاصل از سلامت افراد و دارایی‌هایشان که با رفع آلودگی به‌دست می‌آید با هزینه نهایی رفع آلودگی برابر باشد. چگونه می‌توان سطح بهینه آلودگی را تعیین کرد؟ اقتصاددانان شیوه‌ای به نام تحلیل هزینه و فایده را پیشنهاد

می‌کنند. در این شیوه استانداردهای کارآمد از طریق موازنه هزینه نهایی یک فعالیت با فایده نهایی آن عمل به دست می‌آیند. فرض کنید که کارشناسان بخواهند هزینه‌های رفع مزاحمت و خسارتهای وارده بر محیط زیست از طریق همان مؤسسه تولید برق و انرژی را محاسبه کنند. آنها به این نتیجه خواهند رسید که هزینه‌های اجتماعی نهایی و فایده اجتماعی نهایی هنگامی به موازنه می‌رسند که میزان رفع مزاحمت از ۵۰ تن به ۲۵۰ تن برسد. در این سطح، هزینه نهایی رفع آلودگی ۴۰ دلار برای هر تن خواهد بود درحالی‌که فایده اجتماعی نهایی حاصل از پاکسازی آن واحد هم تقریباً ۴۰ دلار در هر تن است.

چرا دفع ۱۵۰ تن آلودگی به جای ۴۰۰ تن برای کارخانه کارآمد است؟ زیرا در این سطح از تولید آلودگی، ارزش اجتماعی خالص آلودگی به حداکثر می‌رسد. اگر کارخانه بخواهد بیشتر از ۱۵۰ تن آلودگی تولید کند، خسارت اضافه وارد بر محیط بیشتر از هزینه پس‌انداز شده به واسطه پالایش کمتر خواهد بود. از سوی دیگر اگر میزان آلودگی دفع شده کمتر از ۱۵۰ تن هم باشد، هزینه نهایی پاکسازی آلودگی بیشتر از فایده نهایی حاصل از هوای پاکیزه‌تر خواهد بود. در اینجا نیز مانند بسیاری از موارد دیگر مشاهده می‌کنیم که مطلوبترین نتیجه از طریق موازنه نهایی فعالیت با فایده نهایی آن به دست می‌آید.

تحلیل هزینه و فایده نشان می‌دهد که چرا سیاستهای افراطی «بی‌خطر بودن کامل تولید» و یا «عدم وارد سازی خسارت» عموماً بیهوده و بی‌فایده هستند. لازمه به صفر رساندن میزان آلودگی، تحمل هزینه‌های نجومی پاکسازی خواهد بود، درحالی‌که فایده نهایی پاکسازی آخرین مقادیر باقی مانده آلودگی بسیار ناچیز خواهد بود. در بعضی از موارد، حتی ادامه تولید در این شرایط هم میسر نیست. بنابراین می‌بینیم که در فلسفه بدون خطر ساختن تولید، باید صنعت کامپیوتر را به کلی تعطیل کرد، یا اینکه حمل و نقل از طریق وسائط نقلیه را کلاً تحریم نمود. به‌طور کلی لازمه کارآیی اقتصادی رسیدن به یک حد متوسط است، به‌طوری که بین ارزش افزوده محصولات تولید شده و خسارات اضافی حاصل از آلودگی تعادل برقرار شود.

در یک اقتصاد بازاری بی‌نظم و آشفته، سطح بهینه آلودگی (یا تأثیرات بیرونی دیگر) از طریق موازنه فایده خصوصی نهایی رفع مزاحمت و پاکسازی با هزینه‌های خصوصی نهایی اینکار به دست می‌آید. لازمه کارآیی اقتصاد، برابری فایده اجتماعی نهایی با هزینه

اجتماعی نهایی رفع مزاحمت و پاکسازی است. آنچه که از یک اقتصاد ناکارآ حاصل می‌شود چیزی جز پاکسازی ناچیز در مقابل میزان فراوان آلودگی نیست.

ارزیابی میزان خسارات وارد

یکی از مشکلات مهم مطالعات اقتصادی در مورد محیط زیست این است که بسیاری از فواید را نمی‌توان از طریق سیستم بازار ارزشیابی کرد. برای اینکه به سطح مطلوب تعادل برسیم لازم است که تعدیل کننده‌ها بتوانند تأثیرات بیرونی را با معیار پولی بسنجند. به عنوان مثال، اگر برای تعیین سطح بهینه آلودگی بخواهیم بین هزینه‌های اجتماعی نهایی و فواید نهایی موازنه برقرار کنیم، باید بتوانیم میزان خساراتی که آلودگی به جامعه می‌زند را به روشنی محاسبه کنیم. در مواردی که خسارت بر کالاها یا خدمات قابل عرضه در بازار وارد می‌شود، اینکار را می‌توان مستقیماً انجام داد. مثلاً اگر گرم شدن هوا باعث کاهش محصول گندم شود، می‌توان میزان خسارت وارده را از طریق ارزش گندم از دست رفته حساب کنیم. یا اگر جاده تازه احداث شده از خانه کسی بگذرد و لازم باشد آنرا خراب کنیم، می‌توانیم میزان خسارت وارده را از طریق محاسبه ارزش بازاری تشکیل زندگی جدید حساب کنیم.

اما ارزشیابی بیشتر انواع خسارتهای وارده بر محیط زیست، به‌ویژه در بخشهای غیرقابل عرضه در بازار به مراتب دشوارتر است. مثلاً در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ طرفداران محیط زیست به منظور حفظ سکونت‌گاه جغد خالدار، خواستار توقف قطع درختان در نوار پهنی از قسمتهای شمال غربی شدند. این امر باعث از دست رفتن هزاران فرصت شغلی در این زمینه می‌شد. ما چگونه می‌توانستیم فایده حاصل از ادامه زندگی جغد خالدار را محاسبه کنیم؟ یا یک مثال دیگر: نشت نفت از نفت‌کش اکسون والد در یکی از سواحل آلاسکا باعث وارد آمدن خساراتی بر ساحل و از بین رفتن حیات وحش آنجا شد. چگونه می‌توانیم ارزش زندگی سمورهای دریایی را تعیین کنیم؟ ارزشیابی خساراتی که به جان افراد وارد می‌شود از این هم سخت‌تر و بحث‌برانگیزتر است. برای کاهش روند بیماریهای حاصل از آلودگی هوا یا کوتاه شدن عمر انسانها چقدر باید پرداخت؟

اقتصاددانان برای تخمین خساراتی که با بهای بازار مستقیماً قابل ارزشیابی نیستند، از

روشهای دیگری استفاده می‌کنند. در مواردی که ضرر مشکلات به وجود آمده در محیط زیست مستقیماً متوجه افرادی که از آن استفاده می‌کنند می‌شود، ارزشیابی کمی آسانتر است. آلوده شدن یک دریاچه یا یک رودخانه به ماهیگیری و شنا در آن منطقه صدمه می‌زند ارزش از بین رفتن این تفریحات را می‌توان از طریق به‌دست آوردن هزینه فرصت آنها تخمین زد ـ قیمتی را که افراد باید بابت همان سرگرمیها بپردازند.

اما ارزشیابی زندگی جغد خالدار چطور؟ افراد زیادی هرگز یک جغد خالدار را نخواهند دید، همانطور که هرگز یک درنای آوازخوان یا حتی ساحل آلاسکا را نمی‌بینند. با اینحال باید بر روی این منابع طبیعی ارزشی بگذارند. برخی از اقتصاددانان محیط زیست از روشی به نام *ارزشگذاری احتمالی* استفاده می‌کنند. در این روش از افراد مختلف این سؤال پرسیده می‌شود که در شرایط فرضی مشابه چقدر حاضرند بپردازند تا آن منابع طبیعی حفظ شود. در مورد نشت نفت از اکسون والدز نظرات افراد مختلف از سراسر کشور مورد بررسی قرار گرفت. از افراد مختلف حتی کسانی که هرگز به منطقه ساحلی آلاسکا نرفته بودند پرسیده شد که حاضر به پرداخت چه مبلغی برای حفظ طبیعت دست نخورده آنجا بودند. تحقیقات هزینه آن تصادف را حدوداً ۳ میلیارد دلار تخمین زدند.

روش ارزشگذاری احتمالی جنجالهای زیادی را به پا کرده است. منتقدین این روش این دلیل را می‌آورند که پاسخهای داده شده از طرف مردم باورکردنی نیستند، زیرا از آنها خواسته شده ارزش چیزی را تعیین کنند که آنرا نمی‌فهمند و یا هرگز تجربه نکرده‌اند، مثل اینکه از آنها بپرسیم که چقدر حاضرند بپردازند تا پنیر سبز تهیه شده در کره ماه را بخورند. مخالفان همچنین اضافه می‌کنند از آنجایی که افراد نباید واقعاً پولی بپردازند، و چون به بیشتر افراد از ولخرجی در دلارهای فرضی برای امور مهم احساس خوبی دست می‌دهد، مبالغی را هم که پیشنهاد می‌کنند به صورت غیرواقعی بالا می‌باشد و بنابراین باید از آنها چشم‌پوشی کرد.

البته عده معدودی شاید در این امر که یک محیط زیست دست نخورده برای شهروندان آمریکایی ارزش ویژه‌ای داشته باشد شک کنند ولیکن ارزشگذاری کالایی که در بازار قابل عرضه نیست کاری مبهم و پیچیده است.

تحلیل نموداری آلودگی

این مطالب را می‌توان با نمودار ۱۸ـ۵ نمایش داد. منحنی رو به بالای MC هزینه نهایی رفع مزاحمت را نشان می‌دهد. منحنی‌های رو به پایین نشان دهنده فایده نهایی کاهش آلودگی هستند. خط MSB فایده اجتماعی نهایی کاستن آلودگی و خط پایینی MPB فایده خصوصی نهایی آنرا نشان می‌دهد.

هشدار در مورد نموداری کردن آلودگی: اینکه از کنترل آلودگی و رفع مزاحمت برداشت خوبی در ذهن داشته باشیم، هنگام تحلیل آلودگی بسیار مفید است. بنابراین در نمودارها هزینه نهایی و فایده نهایی را روی محور عمودی و رفع مزاحمت و کاهش آلودگی را روی محور افقی نشان می‌دهیم. فوت و فن اینکار در آن است که به یاد داشته باشیم که چون از بین بردن آلودگی خوب است، بنابراین ارزیابی آن هم به صورت مثبت و روی محور افقی انجام می‌شود. می‌توان اینطور برداشت کرد که آلودگی را به صورت منفی و از گوشه سمت راست که عدد ۴۰۰ را نشان می‌دهد ارزیابی می‌کنند. بنابراین هنگامی که میزان رفع مزاحمت به صفر برسد، میزان آلودگی به ۴۰۰ می‌رسد و برعکس رفع مزاحمت که به ۴۰۰ برسد میزان آلودگی به صفر می‌رسد.

نقطه I در روی نمودار نشاندهنده راه‌حلی است که در یک بازار آشفته و غیرمنسجم برای آلودگی در نظر گرفته می‌شود. در این نقطه هزینه خصوصی نهایی با فایده آن برابر است و تنها ۵۰ تن از آلودگی کم می‌شود و هزینه و فایده خصوصی نهایی آن هم به میزان ۱۰ دلار در هر تن می‌باشد. اما این راه‌حل اصلاً کارآمد نیست و می‌توان آنرا با یک آزمایش ثابت کرد. در این آزمایش میزان کاهش آلودگی ۱۰ تن بیشتر می‌شود که با برش باریک سمت راست نقطه I نشان داده شده است. فایده نهایی این تغییر تمام برش زیر منحنی MSB را در نظر می‌گیرد درحالی که هزینه نهایی آن ناحیه زیر منحنی MC را تشکیل می‌دهد. فایده خالص آن هم در قسمت هاشور خورده برش که بین دو منحنی قرار دارد نشان داده شده است.

سطح بهینه آلودگی در نقطه E نمایش داده شده است. در این نقطه هزینه و فایده اجتماعی نهایی رفع مزاحمت، یعنی MSB و MC با هم برابر و به میزان ۴۰ دلار در هر تن می‌باشند. چون MSB با MC برابر است، آزمایش بالا بردن میزان رفع مزاحمت به مقدار ناچیز هیچ تفاوتی بین منحنی‌ها نشان نمی‌دهد، بنابراین هیچ فایده خالصی هم در بر نخواهد داشت. همچنین می‌توانیم فایده خالص راه‌حل درست را با فایده راه‌حل نادرست آن بسنجیم. برای اینکار برشهای کوچک فایده خالص را از قسمت هاشور خورده برداشته و به نقطه E در نمودار ۱۸-۵ انتقال می‌دهیم، محاسبه نشان می‌دهد که ناحیه ISB فایده حاصل از کاهش بهینه آلودگی را نشان می‌دهد.

در آخرین مرحله بررسی، می‌خواهیم تأثیر قاعده از بین بردن کل آلودگی را آزمایش کنیم. در این قاعده که می‌توان آنرا فلسفه به صفر رساندن خطر تولید هم نامید نیاز به کاهش آلودگی به میزان ۴۰۰ تن است. فایده اجتماعی نهایی اینکار صفر است درحالی‌که هزینه نهایی آن در نقطه Z نشان داده شده است. بنابراین اینکار هزینه اضافی زیادی در بر خواهد داشت. باکنار هم گذاشتن تکه‌های کوچک در سمت راست نقطه E که سطح بهینه آلودگی را نشان می‌دهد، می‌بینیم که هزینه خالص بی‌خطر ساختن تولید ناحیه EZB را پر می‌کند.

سیاستهای اصلاح تأثیرات بیرونی تولید

راه‌حلهای مبارزه با اختلالات حاصل از تأثیرات برونی تولید کدامند؟ بدیهی‌ترین این اقدامات برنامه‌های دولت برای مبارزه با آلودگی هستند. این برنامه‌ها شامل کنترل مستقیم یا پاداشهای مالی‌ای می‌شود که دولت برای ترغیب مؤسسات به از بین بردن اثرات منفی تولید در نظر می‌گیرد. راهکار دقیقتر و تیزبینانه‌تر آن هم، بالا بردن حقوق مالکیت بخشهای خصوصی برای کمک به آنها در یافتن راه‌حلهای مناسب می‌باشد. در این بخش به بررسی این روشها می‌پردازیم.

برنامه‌های دولت

کنترل مستقیم. تقریباً در مورد تمام آلودگیها، همانند دیگر تأثیرات بیرونی تولید که روی امنیت و سلامتی افراد تأثیر می‌گذارند، دولتها اغلب بر نظارتهای مستقیم تعدیلی

تحت عنوان مقررات اجتماعی (فصل ۱۷) تأکید می‌کنند. به عنوان مثال قانون هوای پاک در سال ۱۹۷۰ میزان مجاز دفع سه آلوده کننده عمده را ۹۰ درصد کاهش داد. در سال ۱۹۷۷ میزان مجاز دفع سولفور نیروگاههای جدید برق ۹۰ درصد کاهش یافت. در یک سلسله مقررات وضع شده در دهه گذشته، مؤسسات و کارخانه‌ها مجبور شدند دفع مواد شیمیایی کاهنده لایه ازن را تدریجاً متوقف سازند، و هم‌اکنون هم این مقررات پابرجا هستند.

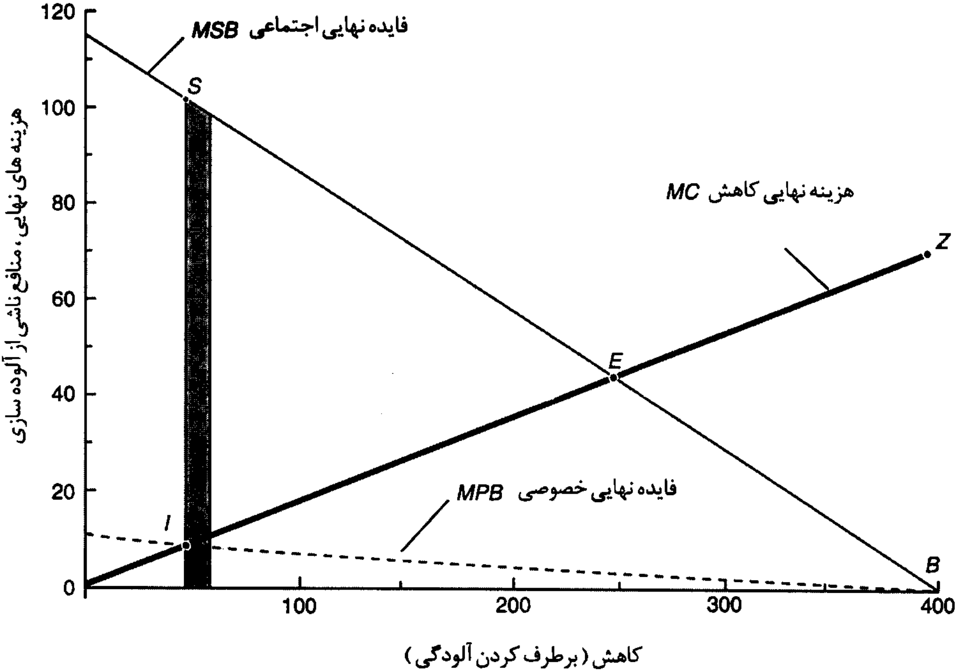
چگونه دولت مقررات آلودگی را به اجر در می‌آورد؟ برای تفهیم این امر همان مثال نیروگاه تولید کننده روشنایی و برق آلوده را می‌آوریم. اداره حفاظت محیط زیست باید این نیروگاه را مجبور کند که پاکسازی ذرات معلق را تا ۲۵۰ تن افزایش دهد. در سیستم تعدیل به روش دستور و نظارت، تعدیل کننده مؤسسه را مجبور می‌کند که دستورات داده شده در زمینه نوع و موارد کاربرد فن‌آوریهای کنترل کننده آلودگی را رعایت کند.

این روش آزادی عمل مؤسسات برای به کار بردن روشهای جدیدتر را کم می‌کند و اگر قوانین درست وضع شده باشند ـ یک اگر خیلی مهم ـ نتیجه باید سطح بهینه آلودگی را به میزانی که در قسمت قبلی بخش گفته شد برساند.

درحالی‌که قوانین کنترل آلودگی در مرحله وضع شدن متضمن کارآیی اقتصادی به نظر می‌آیند، لکن در عمل اینگونه نیست. علاوه بر این کوتاهی دولتها در وضع قوانین درست اغلب باعث ناکامی امر کنترل آلودگی می‌شود. به عنوان مثال قوانین کنترل آلودگی اغلب بدون مقایسه بین هزینه نهایی و فایده نهایی وضع می‌شوند و بدون هیچ مقایسه‌ای هم عملاً دستیابی به سطح بهینه آلودگی غیرممکن است. علاوه بر این در بعضی از برنامه‌های تعدیلی، قانون مقایسه هزینه و فایده را برای رسیدن به استاندارد مناسب منع می‌کند.

علاوه بر این استانداردهای وضع شده هم اغلب بسیار ضعیف هستند. کاهش بهینه آلودگی نیازمند برقراری موازنه برای هزینه نهایی تمام انواع آلودگی است. سیستم تعدیل به روش دستور و نظارت عموماً تفاوتی بین مؤسسات بزرگ و کارگاههای کوچک قایل نمی‌شود بنابراین مقررات یکسانی را برای مؤسسات بزرگ و کارگاههای کوچک، شهرها یا مناطق روستایی و برای صنایع با آلوده‌کنندگی بیشتر و صنایعی که آلوده کنندگی کمتری دارند وضع می‌کند. و حتی اگرچه مؤسسه A قادر به کاهش یک تن

آلودگی با هزینه بسیار کمتر از موسسه B باشد، هر دو مجبورند که از استاندارد یکسانی پیروی کنند. حتی هیچ‌گونه پاداشی را برای مؤسسه کوچکی که میزان بیشتری از آلودگی را پاکسازی می‌کند در نظر نمی‌گیرد حتی اگر اینکار آن اقتصادی هم باشد. تحقیقات مکرر این حقیقت را ثابت کرده‌اند که با بکار بردن نظام تعدیلی دستور و نظارت اهداف زیست محیطی ما به طوری غیرضروری پرهزینه می‌شوند.



شکل ۱۸ـ۵. ناکارایی حاصل از تأثیرات بیرونی

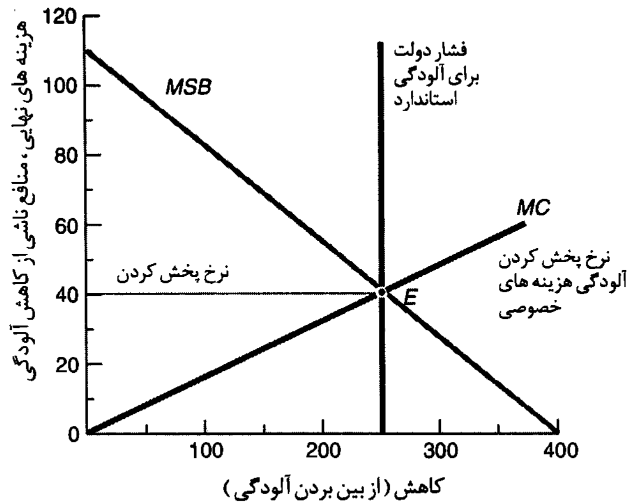
هنگامی که فایده اجتماعی نهایی (MSB) از فایده خصوصی نهایی (MPB) دور می‌شود، تعادل غیرمنظمی در بازار ایجاد می‌شود که در نقطه I نشان داده شده است که نتیجه آن تولید آلودگی بسیار زیاد و پاکسازی بسیار کم است. سطح بهینه آلودگی در نقطه E به دست می‌آید. در این نقطه MSB با MC برابر است.

راه‌حل بازار: پرداخت هزینه نشر آلودگی. به‌منظور جلوگیری از اثرات منفی کنترل مستقیم، اقتصاددانان زیادی به این نتیجه رسیده‌اند که به جای دستورات دولتی باید مبنای سیاستهای زیست محیطی را روی ایجاد انگیزه‌های اقتصادی قرار داد. یکی از این

شیوه‌ها به‌کار بردن پرداخت هزینه نشر آلودگی است. در این روش مؤسسات تولیدی باید برای آلودگی‌ای که تولید می‌کنند مالیاتی برابر با خسارت بیرونی آن بپردازند. در مثال نیروگاه برق، هزینه خارجی نهایی تولید آلودگی، یعنی میزان خسارتی که هر تن آلودگی به جامعه وارد می‌کند، ۳۵ دلار در هر تن است، بنابراین مالیات دفع آلودگی آن هم ۳۵ دلار برای هر تن خواهد بود. در این روش با مواجه ساختن مؤسسه به هزینه‌های اجتماعی فعالیتهایی که انجام می‌دهد، تأثیرات بیرونی آن فعالیتها را برای مؤسسه داخلی می‌کنیم. نیروگاه تولید برق، هنگام محاسبه هزینه‌های خصوصی خود به این نتیجه می‌رسد که در نقطه E هر تن آلودگی اضافه ۵ دلار هزینه داخلی به اضافه ۳۵ دلار مالیات دفع آلودگی خواهد داشت که جمعاً هزینه نهایی به ۴۰ دلار برای هر تن آلودگی خواهد رسید. حال با مقایسه فایده نهایی جدید (فایده خصوصی به اضافه مالیات نشر آلودگی) با هزینه نهایی پاکسازی آلودگی، مؤسسه میزان تولید آلودگی خود را به سطح بهینه آن خواهد رساند. اگر مالیاتهای دفع آلودگی درست محاسبه شوند ـ یک اگر مهم دیگر ـ مؤسساتی که به دنبال حداکثر سود هستند، به وسیله دستهای نامرئی به طرف میزان بهینه آلودگی، یعنی نقطه‌ای که هزینه‌های اجتماعی نهایی پاکسازی آلودگی با فایده اجتماعی نهایی آن برابر است کشیده می‌شوند.

روشهای جایگزین در نمودار شکل ۱۸ـ۶ نشان داده شده‌اند. این نمودار شبیه نمودار ۱۸ـ۵ است با این تفاوت که با برداشته شدن منحنی فایده خصوصی نهایی ساده‌تر شده است. در سیستم کنترل مستقیم، دولت به مؤسسه دستور می‌دهد که ۲۵۰ تن از آلودگی‌ای را که تولید می‌کند از بین ببرد (یا به عبارتی بیشتر از ۱۵۰ تن آلودگی وارد جامعه نکند). درواقع اینکار استاندار مطلوب را روی خط پررنگ عمودی قرار می‌دهد. اگر استاندارد درست تعیین شود، مؤسسه سطح اجتماعی مطلوب پاکسازی آلودگی را خواهد پذیرفت. بنابراین با تعدیل درست و کارآمد، مؤسسه نقطه E را به عنوان سطح بهینه انتخاب خواهد کرد که در این نقطه MSB با MC برابر است.

روش مبتنی بر مالیات نشر آلودگی چطور؟ فرض کنید که دولت مالیات نشر آلودگی را برای کارخانه‌ای ۳۵ دلار در هر تن در نظر بگیرد. درواقع این بدان معناست که فایده خصوصی نهایی پاکسازی آلودگی که ۵ دلار در هر تن است به ۴۰ دلار در هر تن خواهد رسید. هنگامی که مؤسسه با این هزینه مواجه شود، دوباره همان نقطه E روی نمودار ۱۸ـ۶ را که سطح بهینه آلودگی را نشان می‌دهد خواهد پذیرفت.



شکل ۱۸ـ۶. استانداردها و پرداخت هزینه‌های نشر آلودگی

هنگامی که دولت حد مجاز تولید آلودگی را ۱۵۰ تن قرار می‌دهد، یا اینکه دستور پاکسازی ۲۵۰ تن آلودگی را می‌دهد، این استاندارد هزینه خصوصی منجر به رسیدن به سطح بهینه آلودگی در نقطه E خواهد شد. نتیجه مشابهی هم هنگامی که مالیاتهای دفع آلودگی ۳۵ دلار در هر تن تخمین زده شود به دست می‌آید. ۳۵ دلار پرداخته هزینه نشر آلودگی به اضافه ۵ دلار هزینه خصوصی داخلی، همان هزینه نهایی را به دست می‌دهد که آلودگی را به سطح بهینه آن در نقطه E می‌رساند.

راه‌حل بازار: صدور اجازه‌نامه‌های قابل خرید و فروش نشر آلودگی. روش جدیدی که نیاز به قانونی کردن مالیاتها از طرف دولت ندارد، استفاده از اجازه‌نامه‌های نشر آلودگی است که قابل خرید و فروش در بازار باشند. در این روش به جای اینکه مؤسسات را مجبور به پرداخت X دلار برای هر واحد آلودگی سازند و به آنها اجازه دهند که سطح بهینه آلودگی را خود انتخاب کنند، خود دولت سطح آلودگی را تعیین می‌کند و تعداد مناسبی اجازه‌نامه تخصیص می‌دهد. قیمت اجازه‌نامه‌ها که همان مالیات نشر آلودگی است، در بازار و با قانون عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. اگر فرض کنید که جدول هزینه‌ها مشخص باشد، به‌کارگیری اجازه‌نامه هم همان نتیجه روش استفاده از

مالیات نشر آلودگی را می‌دهد. تفاوت اساسی بین این دو شیوه آن است که دولت اغلب برای به دست آوردن حمایت مؤسسات و کارخانه‌ها اجازه نشر آلودگی را به آنها تخصیص می‌دهد زیرا در این صورت عایدی حاصل از فروش اجازه‌نامه‌ها نصیب صنایع می‌شود، درحالی‌که درآمد حاصل از روش مالیاتی از آن دولت است.

نوآوریهای اقتصادی: خرید و فروش اجازه‌نامه‌های تولید آلودگی. بیشتر تعدیلهای زیست محیطی به روش دستور و نظارت انجام می‌شوند. این روش حد مجاز تولید آلودگی را برای منابع شخصی مانند نیروگاهها و اتومبیلها مشخص می‌کند. ولی این روش دفع آلودگی را به طور کلی پوشش نمی‌دهد. مهمتر اینکه این روش ضامن کارآمد بودن برنامه‌های سراسری نیست زیرا شرایطی را که در آن دفع آلودگی برای تمام منابع هزینه نهایی برابری داشته باشد را فراهم نمی‌کند.

در سال ۱۹۹۰، دولت ایالات متحده، روش جدیدی را برای حفاظت از محیط زیست معرفی کرد، این روش برای کنترل دی اکسید سولفور که یکی از آلوده کننده‌های خطرناک محیط زیست است، به کار برده می‌شود.

در قانون هوای پاک مصوب سال ۱۹۹۰، مقرر شد که دولت هر ساله تعداد مشخصی اجازه‌نامه دفع دی اکسید سولفور در تمام کشور صادر کند. طبق برنامه‌ریزی‌های انجام شده میزان نشر آلودگی تا آخر دهه نود باید به ۵۰ درصد مقدار آن در سال ۱۹۹۰ برسد. جنبه ابتکاری این برنامه آن است که خرید و فروش این اجازه‌نامه‌ها را آزاد کرده است. تأسیسات الکتریکی این اجازه‌نامه‌ها را دریافت می‌کنند و مجازند که آنها را مانند هر کالای دیگری بین خود مبادله کنند. مؤسساتی که بتوانند سولفور دفع شده خود را با قیمت ارزانتری کاهش دهند، بعد از انجام اینکار مابقی اجازه‌نامه‌های خود را می‌فروشند؛ مؤسسات دیگری که برای احداث نیروگاههای جدید خود اجازه نامه بیشتری نیاز داشته باشند و یا هیچ راهی برای کاهش آلودگی نداشته باشند هم خرید این اجازه‌نامه‌ها را به صرفه‌تر از نصب تأسیسات گران‌قیمت کاهش آلودگی و یا تعطیلی همیشگی می‌یابند.

اقتصاددانان محیط زیست معتقدند که بالا بردن انگیزه‌های اقتصادی باعث می‌شود که بتوانیم با صرف هزینه‌هایی به مراتب کمتر از روش سنتی تعدیل به

شیوه دستور و نظارت به اهداف بلند خود نائل شویم. تحقیقات یک اقتصاددان به نام تام تیتنبرگ از دانشکده کلبی نشان داده است که روش سنتی ۲ تا ۱۰ برابر روشهای کارآمد جدید همچون مبادله اجازه‌نامه‌های نشر آلودگی هزینه دارد.

رفتار این بازار بسیار تعجب‌برانگیز بوده است. اصولاً، دولت اینطور برنامه ریزی کرده بود که قیمت اجازه نامه در سالهای اول دهه چیزی حدود ۳۰۰ دلار برای هر تن دی اکسید سولفور باشد، لکن این قیمتها تا سال ۱۹۹۷ تا ۶۰ الی ۸۰ دلار در هر تن سقوط کرده است. یکی از دلایل موفقیت این برنامه آن بود که انگیزه نوآوری زیادی به مؤسسات می‌داد، و آنها مصرف ذغال‌سنگ با میزان سولفور کمتر را بسی راحت‌تر و با صرفه‌تر از گذشته می‌دیدند. این آزمایش مهم، پشتوانه محکمی برای اقتصاددانانی محسوب می‌شود که طرفدار سیاستهای محیط زیستی مبتنی بر بازار هستند.

روشهای خصوصی

لزوماً همه روشها نیازمند اقدام مستقیم دولت نیستند. دو روش خصوصی وجود دارد که ممکن است باعث دستیابی به نتایج خوبی هم شود. این روشها عبارتند از: مذاکرات خصوصی و قواعد تعهد.

چانه‌زنی و قضیه کواس. فرض کنید که دولت قصد هیچ دخالتی نداشته باشد. تحلیلهای جالب رونالد کواس از دانشگاه شیکاگو، مذاکره داوطلبانه بین طرفهای درگیر را در پاره‌ای از موارد چاره‌ساز می‌داند.

این مذاکرات در شرایطی امکان‌پذیرند که حقوق مالکیت تعریف شده باشند و هیچ‌گونه هزینه مذاکره هم وجود نداشته باشد. به عنوان مثال، فرض کنید که من باعث وارد شدن مواد شیمیایی به رودخانه و در نتیجه کشته شدن تعداد زیادی از ماهیها در آبگیر شما شوم. علاوه بر اینکه شما می‌توانید مرا به خاطر اینکار تحت پیگرد قانونی قرار دهید، در چنین مواردی کواس معتقد است که هر دو طرف انگیزه زیادی برای مذاکره و توافق بر سر میزان مناسب آلودگی دارند. این انگیزه ممکن است بدون هیچ‌گونه برنامه دولتی مبارزه با آلودگی هم وجود داشته باشد.

برخی تلاش کرده‌اند که حتی دامنه عمل نظرات کواس را از این هم فراتر ببرند. آنها معتقدند که چنین مذاکره مفید و مثبتی همواره اتفاق خواهد افتاد. البته چنین تصمیم‌گیری‌هایی قطعاً بسیار خوش‌بینانه است. فرض کنید که امکان یک مذاکره مفید و باصرفه هم وجود داشته باشد، لکن این بدان معنا نیست که هر مذاکره‌ای به توافق برسد همانطور که تاریخ جنگها، جنجالهای مدیریت کارگران و یا نظریه بازیها[1] بارها نشان داده است.

با اینحال تحلیلهای کواس به موارد مشخصی که مذاکره خصوصی در کم‌شدن تأثیرات بیرونی مؤثر است اشاره می‌کند ـ به خصوص مواردی که حقوق مالکیت تعریف شده باشد و طرفهای درگیر هم معدود باشند و امکان گردهم‌آیی و مذاکره آنها و رسیدن به راه‌حل مفید وجود داشته باشد.

قواعد تعهد. روش دوم بیش از آنکه مبتنی بر مقررات مستقیم دولت باشد، بر مبنای چهارچوب قواعد تعهد و یا سیستم اقامه دعوی قرار دارد. در این روش طرفی که باعث وارد آمدن خسارت بیرونی باشد از نظر قانونی به ازای خسارتی که وارد کرده است در مقابل طرفهای دیگر مسئول است.

این اصل در برخی از مناطق پذیرفته شده است. بنابراین، در بیشتر ایالتها، اگر به وسیله یک راننده سر به هوا زخمی شوید و یا اینکه محصولات فاسد یک شرکت باعث بیماری شما شود می‌توانید از آن راننده یا آن شرکت شکایت کنید.

اگر به همان مثال خود (نیروگاه تولید برق) برگردیم، در آنجا سیستم تعهدات چگونه می‌تواند خسارات وارده را جبران کند؟ اگر نیروگاه تولید برق به ازای هر تن آلودگی ۳۵ دلار خسارت بیرونی وارد سازد، قربانیان آن می‌توانند از طریق دادگاه به جبران این

---

۱. کسانی که فصل ۱۱ کتاب را مطالعه کرده باشند به خوبی می‌دانند که اعمال نظریه بازیها در شرایطی مثل مذاکره‌های اینچنینی که یک تأثیر بیرونی را شامل می‌شوند بسیار مفید است. چه برداشتهایی می‌توان از آن کرد؟ اغلب بازیها به یک تعادل که به طور مشخص نتایج مفیدی هم ندارد ختم می‌شود. در فصل ۱۱ مفصلاً در مورد «بازی آلودگی» که در آن منافع خصوصی آلوده‌کننده‌ها را به ایجاد آلودگی بیشتر ترغیب می‌کند صحبت کردیم. این امر هنگامی اتفاق می‌افتد که مؤسسات یک روش رقابتی و غیرتعاونی را در پیش گرفته باشد. (به این نتیجه تعادل نش می‌گویند) طرفداران نظریه بازیها هرگز موفق نشدند قضیه‌ای را بیابند که وجود دستهای نامرئی‌ای که طرفهای مذاکره را به سمت سطح بهینه آلودگی پارتو بکشاند، ثابت کند. نه کواس و نه هیچ‌کس دیگر هم چنین چیزی را ثابت نکرد.

خسارتها بپردازند. بنابراین تعهد و بدهی این مؤسسه در برابر هر یک تن آلودگی ۳۵ دلار خواهد بود که برابر با مالیاتی است که دولت برای نشر آلودگی می‌گیرد. چنین هزینه‌هایی باعث تحریک بیشتر مؤسسات به کاهش میزان آلودگی و رساندن آن به سطح بهینه می‌شود.

در واقع قواعد تعهد وسیله کارآمدی برای داخلی کردن هزینه‌های غیربازاری تولید می‌باشد. ولیکن در عمل کاربرد این قوانین کاملاً محدود است. این قوانین شامل هزینه‌های بالا و مشروعی می‌شود که باعث اضافه شدن مبالغی به اصل تأثیرات برونی می‌شوند. علاوه بر این بسیاری از خساراتی که وارد می‌شود به خاطر حقوق مالکیت ناقص (مانند مواردی که به هوای پاک مربوط می‌شوند) و یا به خاطر تعداد شرکتهایی که باعث وارد آمدن خسارت می‌شوند (مثل وارد کردن مواد شیمیایی به آب رودخانه‌ها) قابل پیگرد قانونی نیستند.

تغییرات آب و هوایی: کند کردن یا سرعت بخشیدن به این روند

هیچ‌یک از مسائل مربوط به محیط زیست نگران کننده‌تر از پدیده گرم شدن زمین به خاطر تأثیرات گلخانه‌ای نیست. اقلیم شناسان و دانشمندان دیگر همواره هشدار می‌دهند که تراکم گازهایی چون دی اکسید کربن (CO_2) که عمدتاً بر اثر سوزاندن سوختهای فسیلی ایجاد می‌شود، ممکن است باعث گرم شدن زمین یا تغییرات آب و هوایی دیگر در قرنهای بعدی شود. دانشمندان با بررسی مدلهای آب و هوایی موجود به این نتیجه رسیده‌اند که با تداوم روند کنونی میزان گرم شدن زمین در قرن آینده بین ۴ تا ۸ درجه فارنهایت باشد. این امر آب و هوای زمین را خارج از دامنه‌ای که در طول دوران تمدن بشر داشته است قرار می‌دهد.

پدیده گلخانه‌ای یکی از مهمترین مشکلات عمومی محسوب می‌شود. عملکرد امروز افراد بر آب و هوایی که افراد تمام کشورها در قرنهای بعدی با آن مواجه خواهند بود، تأثیر خواهد گذاشت. اولین اقدامی که کشورها باید انجام دهند و یا به عبارتی اولین هزینه‌ای که باید بابت کاهش CO_2 بپردازند، کاهش مصرف سوختهای فسیلی و صرفه‌جویی در انرژی و استفاده از منابع انرژی جایگزین (همچون انرژی خورشیدی و یا شاید سوختهای هسته‌ای)، کاشت درختان و دیگر اقدامات لازم است. درواقع برای

انجام اینکار در کوتاه‌مدت باید تمام مشکلات توأم با مصرف منابع گرانتر انرژی، وسایل معیشتی کمتر و استاندارد پایینتر زندگی و کم کردن مصرف را بپذیریم. فایده اینکار هم (منظور کاهش CO_2 موجود در جو) در سالهای بعدی و در آینده، هنگامی که تغییرات کمتر آب و هوایی خسارات کمتری را وارد سازد محسوس خواهد بود ـ از جمله اینها می‌توان وارد شدن خسارات کمتر به کشاورزی، سرمایه‌های دریایی و اکوسیستم را نام برد.

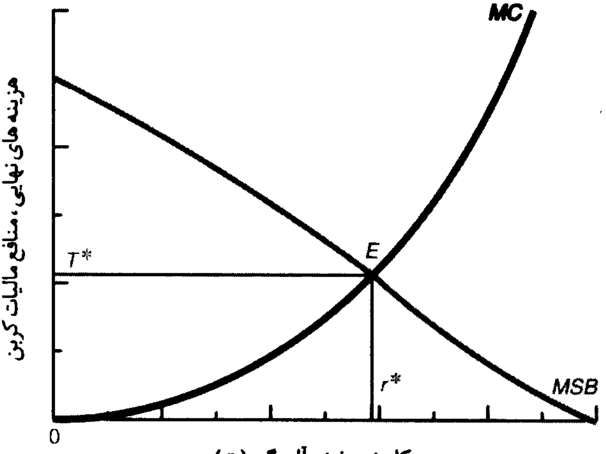
اقتصاددانان به منظور دستیابی به راه‌حل مناسب، تأثیراتی راکه تغییرات آب و هوایی ممکن است ایجاد کند، مورد بررسی قرار می‌دهند. در ابتدا، اقتصاددانان بـه ایـن امـر اشاره می‌کنند که در طی پیشرفتهای اقتصادی بشر در بلندمدت، تکنولوژی باعث شده است که آب و هوا تأثیر زیادی بر انسان و فعالیتهای اقتصادی او وارد نکند. امروزه یکی از ثمرات تکنولوژی مدرن این است که انسانها در هر آب و هوایی قـادر بـه زنـدگی و پیشرفت می‌باشند. در مورد دیگر فعالیتهای اقتصادی هم، متغیرهایی چون دستمزدها، جهانی شدن، نیروی کار، و عوامل سیاسی اثر عامل آب و هوا راکاملاً کم‌رنگ کرده‌اند.

به‌طور کلی فقط بخشهایی از اقتصاد که بستگی شدیدی بـه اکـوسیستمهای دست نخورده دارنـد ـ مـانند آبشـارهای طـبیعی، دمـا و... در مـقابل تـغییرات آب و هـوایـی تأثیرپذیرتر هستند. کشاورزی، جنگلداری، سرگرمیهای مربوط به فضای باز و همچنین فعالیتهای مربوط به سواحل دریاها در این مقوله قرار می‌گیرند. تغییرات آب و هوایی به کشورهای پیشرفته‌ای چـون ژاپـن و ایـالات مـتحده خسـارات کـمتری وارد مـی‌سازد درحالی‌که کشورهای در حال توسعه همچون هند و برزیل آسیب‌پذیرند. اقتصاددانـان پیش‌بینی می‌کنند که کل هزینه‌ای که تغییرات آب و هوایی برای کشوری چون آمریکا، تا آخر قرن بعد در بر خواهد داشت، درصد خیلی کمی از کل نتیجه را تشکیل می‌دهد. در خارج از ایالات متحده هم کشورهایی همچون روسیه کـه آب و هـوای سـردی دارنـد خسارت زیادی را متحمل نخواهند شد. بیشترین ضرر و مشکلات مـتوجه کشـورهای جزیره‌ای کم‌ارتفاع خواهد بود.

استراتژی کارآمدی راکه می‌توان در جهت جلوگیری از تغییرات آب و هوایی اتخاذ کرد، محاسبه هزینه نهایی کاهش CO_2 و فایده نهایی آن است. در نمودار ۱۸ـ۷ هزینه نهایی با MC و فایده احتمالی نـهایی بـا MSB نشـان داده شـده است. مـحور عـمودی

هزینه‌ها و فایده‌ها را بر مبنای دلار ارزیابی می‌کند، درحالی‌که محور افقی کاهش مواد آلوده کننده هوا و درصد کاهش دی اکسید کربن را اندازه‌گیری می‌کند. نقطه E روی نمودار سطح بهینه‌ای را که در آن هزینه پاکسازی با فایده حاصل از کندتر شدن روند تغییرات آب و هوایی برابر است را نشان می‌دهد. این نقطه ارزشی را که مصرف انسانها در آینده خواهد داشت، در حال حاضر به حداکثر می‌رساند. راه‌حل بازاری محض، کاهش آلودگی به میزان نشان داده شده در نقطه صفر، یعنی جایی را که MC برابر با صفر و MSB خیلی بیشتر از آن است، پیشنهاد می‌کند. در مقابل راه‌حلی هم که طرفداران محض محیط زیست وکسانی که مخالف وارد آمدن هرگونه خسارتی به اکوسیستمهای طبیعی هستند پیشنهاد می‌کنند، در گوشه سمت راست نمودار، جایی که MC خیلی بیشتر از MSB است قرار دارد.

چگونه می‌توان به سطح بهینه آلودگی، که در نقطه E نشان داده شده، دست یافت؟ از آنجایی که CO_2 بر اثر سوزاندن سوختهای کربنی تشکیل می‌شود، برخی وضع مالیاتی به نام مالیات کربن برای کربن محتوی سوختهای مختلف را به عنوان راه‌حل مناسب پیشنهاد می‌کنند. سوختهایی مانند ذغال سنگ که از درصد کربن بالاتری برخوردارند، مشمول مالیاتهای بیشتر می‌شوند، و به سوختهایی همچون گاز طبیعی که کربن کمتری دارد، مالیات کمتری تعلق می‌گیرد. اقتصاددانان مالیات مناسب برای هر تن کربن را چیزی بین ۵ تا ۱۰ دلار تخمین می‌زنند که این رقم در صد سال آینده به تدریج افزایش خواهد یافت. در سطوح بالاتر، مالیات کربن باعث افزایش وجوه قبض‌های برق به میزان ۲ درصد و قیمت بنزین به میزان ۲ سنت در هر گالن خواهد شد. این مقدار مالیات، باز هم توانایی کندتر کردن روند تغییرات آب و هوایی را نخواهد داشت. بنابراین طرفداران محیط زیست مالیاتهای سنگین‌تری به میزان حدوداً ۱۰۰ دلار در هر تن را پیشنهاد می‌کنند. این وجوه مالیاتی فشار بیشتری را بر افراد وارد می‌کند و از تغییرات جدّی آب و هوایی جلوگیری می‌کند.



شکل ۱۸ـ۷. وضع مالیات کربن می‌تواند روند تغییرات خطرناک جوی را کُند کند.
کند کردن تغییرات آب و هوایی نیازمند وضع «مالیات کربن» برای کسانی است که دی اکسید کربن را به جو وارد می‌کنند و در نتیجه موازنه هزینه نهایی کاهش آلودگی با فایده نهایی، کاهش خسارات حاصل از بالا آمدن آب دریاها و یا دیگر خساراتی است که تغییرات آب و هوایی ممکن است وارد کند.

البته اختلاف نظر اقتصاددانان و طرفداران محیط زیست به میزانی که این تحلیلها نشان می‌دهد نیست. تغییرات آب و هوایی از آنجایی که تأثیرات نامشخصی دارد و از آنجایی که زمان وقوع این تأثیرات در آینده‌ای دور است برای سیاستمداران هم مشکلات بزرگی ایجاد کرده است. مهمترین این تأثیرات نامشخص کدامند؟ دانشمندان وقوع پدیده‌هایی چون تغییر آب و هوای اروپا، حاکم شدن آب و هوایی مثل آب و هوای آلاسکا بر آن، خشکسالی قاره‌ای که زمینهای زراعی را به بیابان تبدیل خواهد کرد، از بین رفتن ذخایر برف و خشک شدن آب رودخانه‌ها و دریاچه‌ها، طوفانهای شدیدی که همه افراد به‌خصوص ساکنین جزایر کم‌ارتفاع‌تر را تهدید خواهد کرد، بروز بیماریهای جدید و قدیمی شایع در نیمکره جنوبی و مناطق حاره‌ای در عرضهای جغرافیایی بالاتر، و مهاجرت افراد به خاطر تغییرات آب و هوایی و جستجو برای یافتن سکونتگاههای مناسبتر را پیش‌بینی می‌کنند.

اقتصاددانان در مواجهه با چنین بحرانی و برای تحلیل استراتژیهای مختلف

تکنیکهای موجود در نظریه مطلوبیت در شرایط پیش‌بینی نشده که در فصل ۱۱ توضیح داده شده را پیشنهاد می‌کنند. در این روش برای رسیدن به راه‌حل مناسب، فرآیند منطقی تصمیم‌گیری را باید طی کرد. این فرآیند شامل فهرست‌بندی اتفاقاتی می‌شود که ممکن است روی دهد، تخمین زدن نتایج این رخدادها، بررسی احتمال وقوع هر حادثه، اندازه‌گیری و مقایسه هزینه‌های احتمالی حادثه و ارزش احتمالی نتایج آن در شرایط مختلف و انتخاب راهکاری که ارزش نتیجه را بیشتر کند و یا آنرا مطلوبتر می‌نماید.

مطالعات مقدماتی نشان می‌دهد از آنجایی که این تأثیرات نامشخص بسیار یک طرفه‌اند و همچنین به خاطر اینکه احتمال وقوع خسارات واقعی بسیار کم است، عاقلانه‌تر این است که «پاداش خطر احتمالی» را بپردازیم و در جهت کندتر کردن تغییرات آب و هوایی در آینده اقدام کنیم. همانطور که افراد صرف هزینه ناچیز برای خرید وسایل اطفاء حریق را به منظور کم کردن شانس وقوع حادثه عاقلانه‌تر می‌بینند، راه‌حل عاقلانه‌ای هم که پیش پای جوامع قرار دارد صرف بخشی از درآمدهای ملی امروز به منظور فرار از فاجعه جهانی گرم شدن زمین در سالهای بعد است.

این فصل را با پرسشهای ناامید کننده‌ای در مورد آینده بشر شروعت کردیم. حال که به بررسی تمام جوانب این امر پرداخته‌ایم، چگونه باید نتیجه‌گیری کنیم؟ هر فرد، بسته به دیدگاهی که دارد، می‌تواند در مقابل میزان توانایی بشر در فهم و کنار آمدن با آنچه که محیط زیست او را تهدید می‌کند جهت‌گیری خوش‌بینانه یا بدبینانه‌ای داشته باشد. از یک طرف این حقیقت وجود دارد که بشر امروز به سوی آینده‌ای مبهم و نامشخص گام برمی‌دارد، بسیاری از منابع را تقریباً تمام کرده است و برای بقیه منابع به‌طور نامعلومی جایگزینهایی یافته است و جهان خود را از طرق مختلفی، حتی بیشتر از آنکه خود بداند به خطر انداخته است. به نظر می‌رسد که انسانها به همان اندازه ستیزه‌جو باشند که در طلیعه خلقت بوده‌اند، و حتی خود را مجهز به وسایل انتقام‌گیری وحشیانه‌تری کرده‌اند و همزمان، ستونهای عظمت خود را محکمتر ساخته‌اند. ترکیب ثبت و ضبط، اندازه‌گیری، تحلیل و تخمین سریعتر از آنکه بشر بتواند زباله‌ها را کنترل کند، درختان را قطع کند و یا حتی افراد بیشتری تولید کند رشد می‌کند.

کدامیک از تواناییهای بشر امروز، قدرت جنگندگی و آلوده‌کنندگی او و یا قدرت استدلال و محاسبه او، بر دیگری غلبه خواهد کرد؟ آیا منابع کافی برای اینکه کشورهای

فقیر بتوانند از استانداردهای مصرف درکشورهای پردرآمد بهره‌مند شوند وجود دارد و یا اینکه ثروتمندان امروز تمام پلکانهای زیر پای خود را خراب خواهند کرد و مانع پیشرفت دیگران می‌شوند؟ هیچ پاسخ نهایی‌ای برای این پرسشهای عمیق وجود ندارد. اما بسیاری از اقتصاددانان معتقدند که اگر منابع طبیعی را عاقلانه به کار ببرد، انسان خردمند امروز نه تنها از بحرانهای آینده نجات خواهد یافت بلکه تا مدتها به پیشرفت خود ادامه خواهد داد.

خلاصه

الف. افزایش جمعیت و محدودیت منابع

۱ـ قانون بازده‌های نزولی مبنای نظریه جمعیت مالتوس را تشکیل می‌دهد. او معتقد است که اگر روند رشد جمعیت کنترل نشود، تعداد نفوس آدمی با تصاعد هندسی (یا با رشد نمایی) افزایش خواهد یافت. به‌طوری‌که در هر نسل به ۲ برابر خواهد رسید. لکن هر یک از افراد این جمعیت در حال رشد از منابع طبیعی کمتر و زمین کمتری برای کشت و کار بهره‌مند خواهد شد. و بر طبق قانون بازده‌های نزولی، میزان درآمد، در بهترین شرایط خود با تصاعد حسابی زیاد می‌شود، در نتیجه وسایل معیشتی برای هر فرد آنقدر کم خواهد شد که تقریباً جمعیت به مرز گرسنگی خواهد رسید.

۲ـ مالتوس و طرفدارانش در بیش از یک قرن و نیم اخیر، از جوانب مختلف مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. در میان نظرات مختلف، عمده‌ترین آنها حاکی است از نادیده گرفته شدن احتمال پیشرفت تکنولوژی توسط مالتوس و توجه نکردن او به کنترل جمعیت به عنوان عاملی است که از شتاب رشد جمعیت می‌کاهد.

۳ـ تحقیقات در زمینه رابطه بین آلودگی، جمعیت و درآمد سرانه افراد نشان می‌دهد که با بالا رفتن درآمد سرانه افراد تقاضای آنها برای بهره‌برداری از محیط زیست مطلوبتر و بهتر، بیشتر می‌شود. بنابراین با بالا رفتن درآمد سرانه افراد کیفیت محیط زیست هم به جای پایین آمدن افزایش می‌یابد.

ب . علم اقتصاد منابع طبیعی

۴ـ هنگامی که مقدار یک منبع طبیعی ثابت باشد و تولید مجدد آن هم به سرعت صورت نپذیرد، به آن منبع طبیعی، غیرقابل تجدید می‌گویند. منبع قابل تجدید، منبعی است که روند تولید مجدد آن به صورت منظم انجام پذیرد و اگر درست آنرا اداره کنیم، می‌توانیم به صورت نامحدود از آن بهره‌برداری کنیم.

۵ـ از نظر اقتصادی تفاوتهای مهمی بین منابع اختصاص‌پذیر و غیراختصاص‌پذیر وجود دارد. منابع طبیعی هنگامی اختصاص پذیرند که مؤسسات یا مصرف کننده‌های آنها فایده کامل خدمات آنها را به دست آورند، به عنوان مثال: میدانهای نفتی. به منابع طبیعی زمانی غیراختصاص‌پذیر می‌گویند که هزینه‌ها یا فایده‌های آنها به صاحبانشان نرسد. به عبارت دیگر، این منابع دارای تأثیرات بیرونی هستند. مثال اینگونه منابع وضع هوا و یا آب و هوا هستند که از نظر خارجی تأثیرپذیرند، مثلاً سوزاندن سوختهای فسیلی بر آنها تأثیر می‌گذارد.

۶ـ مثالهای عمده منابع طبیعی اختصاص‌پذیر و غیرقابل تجدید، سوختهای فسیلی همچون نفت، گاز و ذغال سنگ هستند. اقتصاددانان معتقدند از آنجایی که بازارهای خصوصی به نحو کارآمدی قادر به قیمت گذاری و تخصیص این منابع هستند، می‌توان آنها را جزء داراییهای سرمایه‌ای به حساب آورد.

ج . مهار تأثیرات بیرونی، اقتصاد محیط زیست

۷ـ یکی از نقایص بازار که دارای اهمیت فزاینده‌ای هم می‌باشد، تأثیرات بیرونی و جانبی تولید است. تولید هنگامی اثرات بیرونی ایجاد می‌کند که هزینه‌ای (یا فایده‌ای) را بر دیگران تحمیل کند، بدون اینکه به آنها بابت این هزینه‌ای که متحمل می‌شوند چیزی پرداخت شود (یا اینکه از آنها بابت فایده‌ای که می‌برند چیزی دریافت شود).

۸ـ یکی از مهمترین نمونه‌هایی که برای تأثیرات بیرونی می‌توان نام برد، کالاهای عمومی مثل تجهیزات دفاعی هستند که همه از آنها یکسان سهم می‌برند و هیچ‌کس را در این میان نمی‌توان حذف کرد. مثالهای دیگر کالاهای عمومی که به اهمیت مثال قبلی نیستند عبارتند از: سلامت عمومی، اختراعات، پارکها و سدها. این کالاها در مقابل کالاهای خصوصی قرار دارند. نمونه کالاهای خصوصی نان است که می‌توان آنرا برای یک فرد مصرف و یا توسط یک نفر تولید کرد.

۹ـ تأثیرات بیرونی تولید یا مصرف کالاها باعث بروز برخی از مشکلات زیست محیطی می‌شود. آنچه که از یک بازار غیرمنسجم برمی‌آید چیزی جز آلودگی فراوان و پاکسازی ناچیز نیست. مؤسسات و کارخانه‌های این بازار غیرمنسجم با مقایسه فایده‌ها و هزینه‌های خصوصی نهایی خود در مورد میزان پاکسازی آلودگیها و یا کالاهای عمومی دیگر تصمیم می‌گیرند. برای رسیدن به نتیجه مطلوب، لازم است فایده‌ها و هزینه‌های اجتماعی نهایی با هم در تعادل باشند.

۱۰ـ دولتها از طرق مختلفی می‌توانند تأثیرات بیرونی تولید را کنترل و یا داخلی کنند. در مقابل راه‌حلهای غیرمتمرکز و خصوصی هم برای این امر وجود دارد. این راه‌حلها عبارتند از مذاکره و یا قواعد تعهد.

راه‌حلهای دولتی هم عبارتند از وضع استانداردهای نشر آلودگی (و نظارت بر آنها) و وضع مالیات نشر آلودگی. تجربه نشان داده است که هیچ کدام از این راهها در همه شرایط ایده‌آل نیستند، لکن اقتصاددانان زیادی معتقدند که استفاده بهتر و بیشتر از سیستمهای بازاری باعث مطلوبتر شدن عملکرد سیستمهای تعدیل کننده می‌شود.

مفاهیمی برای مرور

آلودگی و منابع طبیعی
نظریه جمعیت مالتوس
منابع تجدیدپذیر و غیر قابل تجدیدپذیر
منابع اختصاص‌پذیر و غیراختصاص پذیر
اقتصاد محیط زیست
آثار بیرونی و کالاهای عمومی
کالاهای خصوصی در برابر کالاهای عمومی
ناکارآمدی حاصل از تأثیرات درونی
هزینه‌های داخلی و خارجی، هزینه‌های اجتماعی و خصوصی
راه‌حلهای رفع تأثیرات برونی
مبادله
تعهد
استانداردهای کنترل
مالیاتها
اجازه‌نامه‌های نشر آلودگی قابل مبادله در بازار

سؤالهایی برای بحث

۱ـ چه تفاوتهایی بین منابع تجدیدپذیر و غیرقابل تجدید وجود دارد؟ مثالهای هر کدام را نام ببرید.

۲ـمنظور از یک منبع طبیعی غیراختصاص‌پذیر چیست؟ یک مثال بزنید و توضیح دهید که چرا توزیع بازاری این منابع مطلوب و کارآمد نیست؟ راه‌حل پیشنهادی شما برای بهبود بخشیدن به نتایج چیست؟

۳ـاقتصاددانان زیادی معتقدند که در صورت عدم وجود تأثیرات بیرونی خیلی مهم، دولت نباید در امور بازار دخالت کند ـ این روش را «اختیارگرایی» یا بی قید و شرطی مطلق اقتصادی می‌گویند. به نظر شما رشد جمعیت دارای تأثیرات بیرونی و جانبی مثبت است یا منفی؟ مواردی چون آموزش، دفاع ملی، جاده‌ها، آلودگی و پرورش نوابغی چون موتسارت یا انیشتین را در نظر بگیرید.

۴ـتصاعد هندسی به یک سلسله از اعداد $(g_1, g_2, \dots, g_t, g_{t+1}, \dots)$ گفته می‌شود که هر عدد برابر باشد با حاصلضرب عدد قبلی در یک مضرب یکسان $\frac{g_2}{g_1} = \frac{g_3}{g_2} = \dots = \frac{g_{t+1}}{g_t} = \dots = B$. حال اگر $B = 1 + j > 1$ باشد، اعداد در یک رشد نمایی همچون بهره‌های مرکب قرار می‌گیرند. تصاعد حسابی به سلسله‌ای از اعداد گفته می‌شود که حاصل تفریق هر عدد از عدد بعدی خود همواره مقدار مشخصی باشد: $a_2 - a_1 = a_3 - a_2 = \dots = a_{t+1} - a_t = \dots$ برای هر کدام مثالهایی بزنید. دلایل قانع کننده‌ای بیاورید که ثابت کند اگر در تصاعد هندسی $B>1$ باشد اعداد به تدریج از اعدادی که در یک تصاعد حسابی قرار دارند بیشتر می‌شوند. این مسایل را با نظریه مالتوس مرتبط کنید.

۵ـبه خاطر دارید که مالتوس معتقد بود اگر رشد جمعیت کنترل نشود، طبق تصاعد هندسی افزایش خواهد یافت. درحالی‌که منابع غذایی و وسایل معیشتی طبق قانون بازده‌های نزولی، تنها بر اساس تصاعد حسابی زیاد می‌شوند. با یک مثال عددی نشان دهید که چرا سرانه تولید مواد غذایی در صورت عدم کنترل رشد جمعیت کاهش می‌یابد، درحالی‌که طبق قانون بازده‌های نزولی روند تولید مواد غذایی هم کندتر می‌شود.

۶ـکالاهای عمومی محلی «به کالاهایی گفته می‌شود که فایده آنها تنها شامل حال ساکنین شهر یا آن ایالت شود ـ مانند سواحل دریاها، مدارس و... که فقط قابل استفاده برای ساکنین همان شهر باشند. آیا به نظر شما دلیلی وجود دارد که بتوان ثابت کرد که شهرها باید با عملکردی رقابتی مقادیر مناسبی از کالاهای عمومی محلی را در اختیار ساکنین خود قرار دهند؟ درصورتی‌که چنین است آیا این همان نظریه اقتصادی «فدرالیسم مالی» نیست که طبق آن کالاهای عمومی محلی باید به صورت محلی عرضه شوند؟

۷ـکدامیک از تأثیرات بیرونی زیر مهم و نیازمند اقدام جمعی می‌باشند؟ کدامیک از ۴ راه مطرح شده در این فصل برای کنترل این تأثیرات بیرونی مفید است؟

الف. کارخانه‌های نورد فولاد که دی اکسید سولفور را وارد هوای بیرمنگام می‌کند.

ب. سیگار کشیدن افراد در رستوران.

ج. سیگار کشیدن دانشجویان وقتی که همکلاسیهایشان در اتاق حضور داشته باشند.

د. رانندگی افراد الکلی که باعث مرگ و میر ۲۵۰۰۰ نفر در سال می‌شود.

ه. رانندگی افراد زیر ۲۱ ساله که الکل مصرف می‌کنند.

۸ـ با همکلاسیهای خود در موارد زیر ارزشیابی احتمالی نمایید:

دست نخورده نگاه داشتن طبیعت.

محافظت از سکونتگاه جغد خالدار در ۱۰۰۰۰ سال آینده.

اطمینان از اینکه حداقل یک میلیون جغد خالدار در ۱۰۰۰۰ سال آینده وجود خواهد داشت.

کاهش احتمال مرگ و میر ناشی از تصادفات از یک هزارم به دو نفر در دو هزار نفر.

چقدر فکر می‌کنید می‌توان به این روش در جمع‌آوری نظرات عمومی اعتماد کرد؟

۹ـ مسأله پیشرفته: از آنجایی که فایده کنترل آلودگی متوجه هیچ کشور خاصی نمی‌شود، کالاهای عمومی جهانی همواره دارای مشکلات خاصی هستند. برای بررسی این نکته، نمودار ۱۸-۷ را برای کاهش آلودگی در ایالات متحده رسم کنید. تمام منحنی‌ها را برای ایالات متحده رسم کنید و از آنها برای نشان دادن هزینه‌ها و فایده‌های آن کشور استفاده کنید. سپس منحنی MSB را طوری رسم کنید که سه برابر منحنی MSB کشیده شده برای ایالات متحده باشد. با اینکار نشان دهید که فایده‌های جهانی اینکار سه برابر فایده‌هایی است که نصیب دولت ایالات متحده می‌شود. نقطه E را نقطه تعادل «ملی» برای ایالات متحده در نظر بگیرید، نقطه‌ای که سود خالص این کشور در آن به حداکثر برسد. آیا می‌توانید دلایل قانع کننده‌ای برای این پیدا کنید که چرا این تعادل برای کشورهای دیگر مفید و به صرفه نیست؟ (راهنمایی. دلایلی مانند نمودار ۱۸-۵ بیاورید)

این مسأله را از دیدگاه نظریه بازیها مورد بررسی قرار دهید. تعادل نش هنگامی رخ می‌دهد که هر کشور تعادل ملی خود را همانند آنچه که شما مورد بررسی قرار دادید، مورد توجه قرار دهد. توضیح دهید که چرا این تعادل دقیقاً همانند تعادل نش در مورد

بازی آلودگی می‌باشد که در فصل ۱۱ توضیح داده شد ـ با این تفاوت که بازیکنان در اینجا ملتها هستند نه کارخانه‌ها. حال این بازی را همراه با تشریک مساعی ملتها برای رسیدن به تعادل مناسب مورد بررسی قرار دهید. تعادل مطلوب را با توجه به منحنی‌های MC و MSB توضیح دهید. توضیح دهید که چرا برای برقراری تعادل مناسب باید مالیات کربن وضع کرد؟

فصل نوزدهم

کارایی در مقابل برابری: مبادله بزرگ

ایجاد تعادل میان برابری و کارایی بزرگترین مسأله اجتماعی ـ اقتصادی ماست و در بسیاری از ابعادِ خط مشیِ اجتماعی خود را به رخ می‌کشد. به‌هرحال نمی‌توان هم ثمره بازار را با کارایی داشت و هم آن را با دیگران به تساوی تقسیم کرد.

آرتور اُکان (۱۹۷۵)

حدود یک قرن قبل، بسیاری از دولتهای غربی برای ایجاد حفاظی در برابر فشارهای اجتماعی پرداختهای انتقالی متنوعی را آغاز کردند که به عنوان دولت رفاه شناخته شد. اکنون دولتهای کشورهای دموکراتیک ـ صنعتی اروپا و آمریکای شمالی منابع مالی لازم را برای بازنشستگی و بهداشت افراد سالخورده، تأمین خوراک و بهداشت و مسکن فقرا، تأمین درآمد افراد بیکار و از کار افتاده، و تأمین درآمد و یارانه‌های حقوق برای مستمندان را ارایه می‌دهند، و این برنامه‌ها زهر فقر مطلق و خفت‌بار را گرفته‌اند.

اما کاهش فقر بدون هزینه و مناقشه حاصل نشده است. سهم عمده و فزاینده‌ای از بودجه دولتها صرف برنامه‌های حمایت از درآمد می‌شود. در نیم قرن گذشته، میزان

مالیاتها به‌طور مداوم افزایش یافته است. تلاش برای یکسان ساختن درآمدها می‌تواند اثرات نامطلوبی بر انگیزه‌ها و کارایی افراد داشته باشد.

امروزه مردم می‌پرسند: چقدر از این کلوچه اقتصادی باید فدای توزیع برابرتر آن شود؟ طراحی دوباره برنامه‌های حمایت از درآمد چگونه باید باشد تا هدف کاهش فقر و نابرابری بدون ورشکستگی مملکت حاصل شود؟

هدف این فصل بررسی توزیع درآمد در کنار معضلات سیاستهای کاهش نابرابری است. این مسایل از جمله مناقشه برانگیزترین مسایل اقتصادی امروز است. اینجاست که تحلیل اقتصادی خونسردانه واقعیات و روند فقر و نقاط قوت و ضعف برنامه‌های مختلف در ایجاد توامان احساس انصاف و رشد سریع و مداوم اقتصاد مختلط بازده زیادی خواهد داشت.

الف. منابع نابرابری

برای محاسبه کنترل نابرابر افراد بر منابع اقتصادی، لازم است هم به اختلاف درآمد بپردازیم و هم به اختلاف ثروت. به یاد داشته باشید که مقصود ما از **درآمد شخصی**[1] کل دریافتی یا پول نقدی است که فرد یا خانواده در دوره زمانی مشخص و معین (معمولا یک سال) کسب می‌کند. اجزای عمده درآمد شخصی عبارتند از درآمد حاصل از کار، درآمد حاصل از دارایی (مانند اجاره و بهره و سود سهام)، و پرداختهای انتقالی دولتی. **درآمد شخصی قابل تصرف**[2] عبارت است از درآمد شخصی منهای مالیاتهای پرداختی. **ثروت**[3] یا «ارزش خالص» شامل ارزش دلاری داراییهای منقول و غیرمنقول است منهای میزان بدهی به بانکها و دیگر بستانکاران. برای یادآوری منابع مهم درآمد و ثروت می‌توانید جدولهای ۱۲-۱ و ۱۲-۲ را مرور کنید.

1. Personal income 2. Disposable 3. Wealth

توزیع درآمد و ثروت

آمار نشان می‌دهد که در سال ۱۹۹۵ درآمد متوسط خانواده‌های آمریکایی ۳۰۷۸۶ دلار بوده است ـ یعنی نیمی از کل خانواده‌های آمریکایی کمتر از این رقم و نیمی دیگر بیش از این رقم دریافتی داشته‌اند. این رقم مربوط است به توزیع درآمد که نشان دهنده تنوع و یا پراکندگی درآمدهاست. برای درک توزیع درآمد به آزمایش زیر توجه کنید: فرض می‌کنیم از هر خانواده یک نفر درآمد سالانه خانواده‌اش را روی فیش یا برگه‌ای بنویسد. سپس می‌توان این برگه‌ها را در *طبقات درآمدی* طبقه‌بندی کرد. بعضی از این برگه‌ها به طبقه بیست درصدی پایینی تعلق دارند، نیمی به گروهی که زیر ۱۴۴۰۰ دلار درآمد دارند. بعضی دیگر در طبقه بعدی قرار می‌گیرند، و معدودی از آنها در طبقه بالا قرار می‌گیرند که پنج درصد خانواده‌ها را در بر می‌گیرد، یعنی خانواده‌هایی که ۱۱۳۰۰۰ دلار و بیشتر درآمد دارند.

توزیع درآمد واقعی خانواده‌های آمریکایی در سال ۱۹۹۵ در جدول ۱۹ـ۱ نشان داده شده است. ستون (۱) طبقات درآمدی مختلف یک‌پنجم‌ها (بیست‌درصد) به اضافه پنج درصد خانواده‌های بالا را نشان می‌دهد. ستون (۲) نشان دهنده محدوده درآمد خانواده‌ها در هر طبقه درآمدی است. ستون (۳) درصد خانواده‌های هر طبقه درآمدی و ستون (۴) درصد کل درآمد ملی را که به خانواده‌های هر طبقه درآمدی تعلق می‌گیرد نشان می‌دهد.

با نگاهی به جدول ۱۹ـ۱ می‌توان به گستردگی بسیار درآمدها در اقتصاد ایالات‌متحده پی برد. فقیرترین یک پنجم خانواده‌های آمریکایی درآمدی کمتر از ۱۴۴۰۰ دلار دارند، درحالی‌که خانواده‌های یک پنجم بالایی از درآمدی معادل ۶۵۱۰۰ دلار یا بیشتر برخوردارند. حدود پنج درصد خانواده‌ها درآمدی بیش از ۱۱۳۰۰۰ دلار دارند. برخی از افراد بسیار بیشتر از این مبلغ کسب می‌کنند، اما با بالا رفتن از هرم درآمد از تعداد این افراد نیز کاسته می‌شود. اگر بخواهیم با آجر یک هرم درآمد بسازیم که هر لایه آن بیانگر ۵۰۰ دلار باشد، این هرم از قله اورست نیز بلندتر خواهد شد، اما جای اغلب افراد در همان چند متری زمین است.

(۱) طبقه درآمدی خانوارها	(۲) طبقه درآمد دلار	(۳) درصد کل خانوارها در این طبقه	(۴) درصد کل درآمد دریافتی خانواده‌ها در این طبقه
یک پنجم پایینی	زیر ۱۴۳۹۹	۲۰/۰	۳/۷
یک پنجم دوم	۱۴۴۰۰-۲۶۸۹۹	۲۰/۰	۹/۱
یک پنجم سوم	۲۶۹۰۰-۴۱۹۹۹	۲۰/۰	۱۵/۲
یک پنجم چهارم	۴۲۰۰۰-۶۵۰۹۹	۲۰/۰	۲۳/۳
یک پنجم بالایی	بیش از ۶۵۱۰۰	۲۰/۰	۴۸/۷
۵ درصد فوقانی	بیش از ۱۱۳۰۰۰	۵/۰	۲۱/۰

جدول ۱۹ـ۱. توزیع درآمدهای پولی خانوارهای آمریکایی در سال ۱۹۹۵

در سال ۱۹۹۵ کل درآمد چطور در میان خانواده‌ها توزیع شد؟ ما خانواده‌ها را به چند گروه (یا یک‌پنجم) باکمترین درآمد، با بیش ازکمترین درآمد، و الی آخر تقسیم می‌کنیم.

روش محاسبه نابرابری در میان طبقات درآمدی

چگونه می‌توان میزان نابرابری از لحاظ درآمد را محاسبه کرد؟ از یک منظر در صورت توزیع کاملاً برابر درآمدها تفاوتی بین ۲۰ درصد پایینی و ۲۰ درصد بالایی جمعیت وجود نمی‌داشت: یعنی هر گروه دقیقاً ۲۰ درصد از کل درآمد را دریافت می‌کرد. این معنای برابری مطلق است.

اما واقعیت چیز دیگری است. یک پنجم پایینی که ۲۰ درصد خانواده‌ها را شامل می‌شود کمتر از ۴ درصد کل درآمد را دریافت می‌کند. و تقریباً برعکس، ۵ درصد بالایی خانواده‌ها بیش از ۲۰ درصد درآمد را به خود اختصاص می‌دهند.

میزان نابرابری را می‌توانیم با نمودار معروف به **منحنی لورنتز**[1] نشان دهیم که برای تحلیل نابرابری درآمد و ثروت بسیار کاربرد دارد. تصویر ۱۹-۱ منحنی لورنتزی است که میزان نابرابری در ستونهای جدول ۱۹-۲ را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر، این منحنی بیانگر مقایسه‌ای است میان الگوهای (۱) برابری مطلق و (۲) نابرابری مطلق و (۳) نابرابری واقعی خانواده‌های آمریکایی در سال ۱۹۹۵.

---

1. Lorenz curve

مساوات مطلق در ستون (۴) جدول ۱۹ـ۲ نشان داده شده است. این ارقام روی نمودار ۱۹ـ۱ با خط مورب نقطه‌چین نشان داده شده‌اند.

از سوی دیگر مفهوم فرعی نابرابری مطلق را داریم که بر اساس آن تمامی درآمدها به یک نفر تعلق می‌گیرد. نابرابری مطلق در جدول ۱۹ـ۲ در ستون (۵)، و در نمودار لورنتز با کوچکترین و پایینترین منحنی نشان داده شده است.

(۱) طبقه‌درآمدی خانوارها	(۲) درصدکل‌درآمد دریافتی خانوارها در این طبقه	(۳) درصد خانوارها در این طبقه و پایینتر	(۴) درصد درآمد دریافتی این طبقه و طبقات پایینتر: برابری مطلق	(۵) نابرابری مطلق	(۶) توزیع واقعی
	۰	۰	۰	۰/۰	
پایینترین‌یک‌پنجم	۳/۷	۲۰	۲۰	۰	۳/۷
یک پنجم دوم	۹/۱	۴۰	۴۰	۰	۱۲/۸
یک پنجم سوم	۱۵/۲	۶۰	۶۰	۰	۲۸/۰
یک‌پنجم‌چهارم	۲۳/۳	۸۰	۸۰	۰	۵۱/۳
بالاترین یک پنجم	۴۸/۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰/۰

جدول ۱۹ـ۲. موارد واقعی و مطلق نابرابری

با جمع زدن سهم درآمدی یک پنجم‌ها که در ستون (۲) آمده می‌توانیم در ستون (۶) توزیع واقعی را با دو حد مطلق برابری و نابرابری کامل مقایسه کنیم.

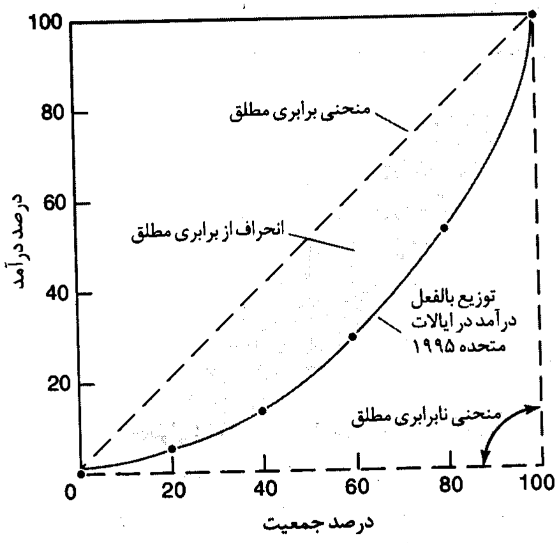
[منبع: *درآمد پولی خانوارها، خانواده‌ها و اشخاص در ایالات متحده*، ۱۹۹۵، گزارش انتشار عمومی.]

هر توزیع درآمد واقعی، مانند توزیع درآمد در سال ۱۹۹۵، لاجرم در میان دو حد برابری مطلق و نابرابری مطلق قرار می‌گیرد. ستون (۴) جدول ۱۹ـ۲ حاوی داده‌هایی است که طوری از دو ستون اول برداشت شده که برای نشان دادن روی منحنی لورنتز مناسب باشد. این منحنی لورنتز واقعی در تصویر ۱۹ـ۱ به شکل آن منحنی میانی آمده است. ناحیه سایه دار بیانگر انحراف از برابری مطلق است، و از همین رو تصویری از میزان نابرابری در توزیع درآمد به ما ارایه می‌دهد. واحد اندازه‌گیری نابرابری که غالباً استفاده می‌شود ضریب جینی نام دارد که عبارت است از دو برابر ناحیه سایه‌دار.

توزیع ثروت

یکی از منابع نابرابری درآمدها نابرابری در مالکیت ثروت است که عبارت است از مالکیت خالص حقوق مالی و اموال ملموس.

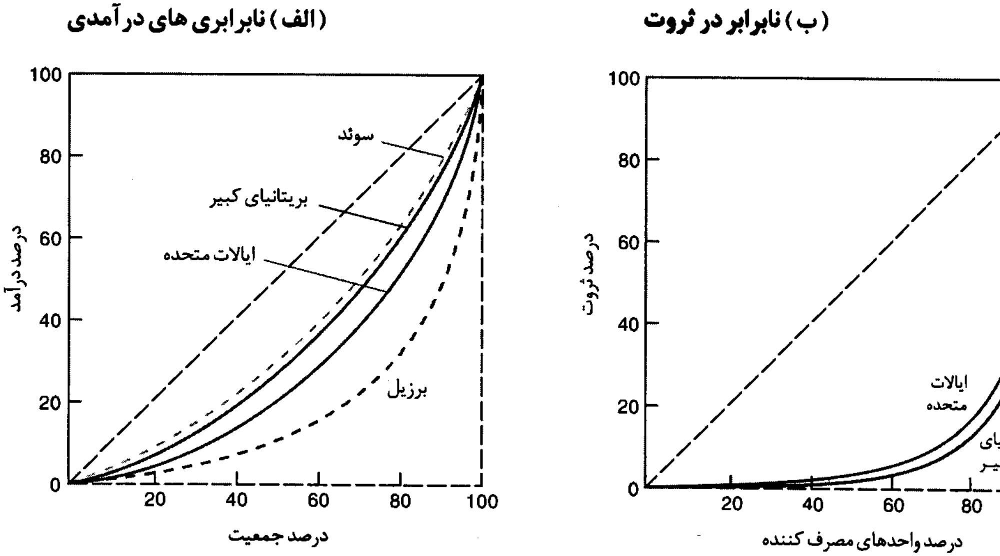
افراد بسیار ثروتمند ـ به دلیل ارث و میراث، مهارت و خبرگی، یا بخت و اقبال ـ درآمدی بسیار بیشتر از درآمد خانوارهای متوسط دارند، و افراد بی‌ثروت با نوعی از کارافتادگی درآمدی زندگی خود را آغاز می‌کنند.



تصویر ۱۹ـ۱. منحنی لورنتز نابرابری درآمدی را نشان می‌دهد.
پس از آوردن ارقام ستون (۶) جدول ۱۹ـ۲ روی نمودار، می‌بینیم که منحنی توزیع درآمد واقعی در میان دو حد مساوات و نابرابری مطلق قرار می‌گیرد. ناحیه سایه دار این منحنی لورنتز (به‌عنوان درصدی از قسمت مثلثی) نابرابری نسبی درآمدها را نشان می‌دهد. (این منحنی در دهه پرغوغای ۱۹۲۰ که نابرابری بیشتر بود چگونه به نظر می‌رسید؟ در آرمانشهری که همه مردم میراث و موقعیتهای برابری دارند، چطور؟).

همان‌طور که تصویر ۱۹ـ۲ (b) نشان می‌دهد، در اقتصاد بازار ثروت بسیار بیشتر از درآمد به‌طور نابرابر توزیع می‌شود. در ایالات متحده، یک درصد خانوارها تقریباً ۴۰ درصد دارایی‌ها را در اختیار دارند. پژوهشهای ادوارد ولف از دانشگاه نیویورک نشان

می‌دهد توزیع ثروت بسیار نابرابرتر شده است. در دو دهه گذشته به دلیل رونق بورس سهام و اوراق بهادار، سهم ثروتی که در اختیار آن یک درصد آمریکایی است دو برابر شده است. ولف به اتفاق بروس اکرمن و آن استوت، پژوهشگران حقوق، با توجه به افزایش زیاد و فزاینده نابرابری ثروت در میان مردم پیشنهاد کرده‌اند که ایالات متحده نوعی مالیات بر ثروت تصاعدی وضع کند که با مالیات بر درآمد تصاعدی همخوانی داشته باشد.



تصویر ۱۹ـ۲. نابرابری در جوامع مختلف متفاوت است و در ثروت بیش از درآمد وجود دارد.

(a) اقتصادهای پیشرفته کمتر از اقتصادهای با درآمد متوسط نشان‌دهنده نابرابری در توزیع درآمد هستند. برخلاف پیش‌بینی‌های بسیاری از سوسیالیستها مبنی بر اینکه در نظام سرمایه‌داری ثروتمندان ثروتمندتر و فقرا فقیرتر می‌شوند، اقتصاد مختلط بیانگر افزایش تساوی در طول زمان است. (b) دارایی ثروت معمولاً از درآمدهای سالانه متمرکزتر است. ایالات متحده و بریتانیا توزیع درآمد مشابهی دارند، اما ثروت در انگلیس از آمریکا متمرکزتر است. در کشورهای سوسیالیستی همچون چین تمرکز ثروتهای شخصی بسیار کمتر است.

[منبع: فدرال ریزرو، *بررسی مالیه مصرف‌کننده*، واشنگتن دی.سی، ۱۹۸۹؛ ای. بی. اتکینس و ای. جی. هاریسون، *روندها در توزیع ثروت در بریتانیا*؛ ویرایش اتکینس، *ثروت، درآمد و نابرابری*، دانشگاه آکسفورد، لندن، ۱۹۸۰؛ گزارش توسعه جهانی ۱۹۹۳].

اختلافات گسترده در دارا بودن ثروت در طول دوره‌های تاریخی متوالی افراد رادیکال را بر آن داشته که وضع مالیات سنگینی را بر درآمد حاصل از دارایی، ثروت، یا میراث درخواست کنند. افراد انقلابی به دلیل انباشت عظیم سرمایه و دارایی در دست افرادی انگشت‌شمار خواستار مصادره اموال آنها شده‌اند.

در سالهای اخیر، یک گرایش سیاسی محافظه‌کارانه‌تر درخواست توزیع مجدد ثروت را مسکوت گذاشته است. اقتصاددانان اذعان می‌کنند که وضع مالیاتهای افراطی بر ثروت و درآمد حاصل از دارایی انگیزه افراد را برای پس‌انداز کم می‌کند و ممکن است ایجاد سرمایه در مملکت را کاهش دهد. به‌ویژه در دنیای مرزهای باز امروز ممکن است کشورهایی که مالیات بر ثروت بالایی وضع می‌کنند با فرار ثروت از مرزها به بانکهای سوییس مواجه شوند.

نابرابری در کشورهای مختلف

کشورهای مختلف بنا بر ساختار اجتماعی و اقتصادی خود توزیع درآمد کاملاً متفاوتی دارند. در نمودار ۱۹-۲ (a) منحنی لورنتز چهار کشور نمایش داده شده است. می‌بینیم که در سوئد نسبت به ایالات متحده نابرابری درآمدی کمتر است. این امر تا اندازه‌ای معلول سطح بالای مالیات بندی باز توزیع در کشورهای اروپایی است. به‌علاوه ایالات متحده با تعداد فزاینده‌ای خانواده‌های تک والدی روبروست که معمولاً درآمد نسبتاً پایینی دارند. در میان اقتصادهای بازار پیشرفته، بالاترین تساوی درآمدی از آن ژاپن و سوئد، و نابرابرترین توزیع درآمد از آن ایالات متحده و کاناداست.

تجربه کشورهای در حال توسعه بیانگر رابطه جالب توجهی است. با آغاز صنعتی شدن کشورها نابرابری افزایش و پس از آن کاهش می‌یابد. بیشترین نابرابری همراه با ظهور ثروت‌های خیره کننده در کنار فقر مفرط ـ در کشورهای دارای درآمد متوسط بروز می‌کند، به‌ویژه در کشورهای آمریکای لاتین مانند پرو، برزیل و ونزوئلا.

جدول ۱۹-۳ نشان دهنده نسبت درآمد یک پنجم پایینی جمعیت به یک پنجم بالایی است. در این جدول سه گروه کشور را می‌توان دید: کشورهای دارای درآمد بالا با نابرابری پایین (مثل سوئد یا ژاپن)، کشورهای دارای درآمد بالا با نابرابری زیاد (مثل ایالات متحده)، و کشورهای دارای درآمد متوسط که بالاترین میزان نابرابری را دارند (مثل برزیل).

کشور	متوسط درآمد فقیرترین یک پنجم به‌صورت درصدی از یک پنجم فوقانی
برزیل	۳
بولیوی	۵
هندوراس	۷
انگلستان	۱۱
ایالات متحده	۱۴
سوئد	۲۲
ژاپن	۲۳
جمهوری چک	۲۸

جدول ۱۹ـ۳. نابرابری در کشورهای مختلف، ۱۹۹۳.
نابرابری بر حسب نسبت درآمد یک پنجم پایینی به درآمد یک پنجم بالایی در کشورهای دارای درآمد متوسط و ملاکان و کارخانه‌داران ثروتمند از همه کشورها بالاتر است. آمریکای شمالی از لحاظ نابرابری در سطح متوسطی است. بیشترین تساوی نیز در کشورهایی دیده می‌شود که کمتر مهاجرپذیرند، جمعیت همسان و یکدستی دارند، و در زمینه سیاستهای باز توزیع و دولت رفاه بسیار هزینه می‌کنند. [منبع: برنامه توسعه سازمان ملل، *از برنامه به بازار: گزارش توسعه انسانی ۱۹۹۶*، انتشارات دانشگاه آکسفورد، آکسفورد، ۱۹۹۶.]

نابرابری در درآمد حاصل از کار

علل نابرابری چیست؟ پاسخ این سؤال را باید پیش از هر چیز در درآمد نیروی کار جست که حدود ۷۵ درصد درآمدهای عامل را تشکیل می‌دهد. حتی در صورت توزیع برابر درآمدهای مالکیت بخش اعظم نابرابری باقی می‌ماند. عواملی که باعث نابرابری در عایدی افراد می‌شوند عبارت‌اند از تفاوت در توانایی‌ها و مهارتهای کاری، سختی و آسانی کار، نوع حرفه، و عوامل دیگر.

توانایی‌ها و مهارتها

افراد از لحاظ تواناییهای جسمی، ذهنی، و ذاتی با یکدیگر بسیار تفاوت دارند. بااین‌حال این تفاوتهای فردی در حل معمای پراکندگی درآمد کمک چندانی نمی‌کنند. ویژگیهای جسمانی (مثل اندازه قدرت یا قد یا دور کمر) و ویژگیهای ذهنی قابل

اندازه‌گیری (مثل ضریب هوشی) علت تفاوت در عایدی افراد را کمتر روشن می‌کنند.

البته این امر به این معنا نیست که تواناییهای فردی از اهمیت اندکی برخوردارند. توانایی زدن یک ضربهٔ خوب در بیس‌بال یا جلب توجه مخاطبان می‌تواند درآمد بالقوه فرد را تا حد زیادی افزایش دهد. اما مهارتهایی که در بازار ارزشمند تلقی می‌شوند بسیار متفاوتند و محاسبه آنها غالباً دشوار است. در بازار معمولاً تمایل افراد به ریسک کردن، جاه‌طلبی، بخت و اقبال، نبوغ در نوآوری، قضاوت توأم با کاردانی، و سخت‌کوشی و تلاش قدر و اهمیت دارد که هیچ‌یک را نمی‌توان به آسانی با آزمونهای استاندارد و معیار محاسبه کرد. شاید اگر مارک تواین بود می‌گفت: «برای پول درآوردن مجبور نیستی باهوش باشی. اما حتماً باید راه پول درآوردن را بلد باشی».

شدت و سختی کار

شدت و سختی کار افراد هم با یکدیگر تفاوتهای بسیار دارد. فرد معتاد به کار ممکن است هفته‌ای ۷۰ ساعت کار کند، از تعطیلات و مرخصی استفاده نکند، و بازنشستگی‌اش را مدام به تعویق بیندازد. درحالی‌که یک فرد قانع و تارک دنیا ممکن است فقط آن قدر کار کند که احتیاجات زندگی‌اش برآورده شود. بنابراین تفاوت درآمد افراد ممکن است فقط معلول اختلاف در میزان تلاش و جدیت آنها باشد، اما اصلاً نمی‌توان گفت که آنها موقعیتهای اقتصادی نابرابری داشته‌اند.

حرفه

یکی از علل مهم نابرابری در درآمد افراد حرفه آنهاست. در پایینترین حد مستخدمان و کارکنان مغازه‌های غذاهای حاضری و کارگران خدماتی غیرماهر هستند. امروزه یک کارگر تمام وقت و بدون تعطیلی مک دونالد یا کارواش ممکن است سالی ۱۰۰۰۰ دلار عایدی داشته باشد.

و در بالاترین حد افراد حرفه‌ای و پردرآمد هستند. کدام حرفه بیش از همه عایدی دارد؟ ظاهراً در سالهای اخیر حرفه پزشکی پردرآمدترین کار بوده است. پزشکان در سال ۱۹۹۳ به‌طور متوسط ۱۵۶۰۰۰ دلار درآمد داشتند که تقریباً معادل ۴۰ درصد افزایش نسبت به سال ۱۹۸۶ بود.

علت این تفاوتهای عمیق بین حرفه‌های مختلف چیست؟ بخشی از این تفاوت به تعداد سالهای لازم برای آموزش دیدن و پزشک شدن ربط دارد. تواناییهای افراد نیز در این میان نقش دارد و از همین روست که، مثلاً، شغلهای مهندسی محدود به افرادی است که از مهارتهای کیفی برخوردارند. برخی از حرفه‌ها به دلیل خطرناک یا نامطبوع بودن درآمد بیشتری دارند. و هنگامی که میزان عرضه کار در یک حرفه، مثلاً، به دلیل محدودیتهای اتحادیه یا قوانین پروانه کار محدود باشد، حقوق و درآمد سالانه در آن حرفه افزایش می‌یابد.

در سالهای اخیر، میزان پرداخت در کارهای اداری بسیار سریع‌تر از کارهای یدی افزایش یافته است. بنابر اطلاعات اداره آمار کار، پس از طی روند انطباق با تورم میزان درآمد در کارهای اداری از سال ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۳، ۶/۶ درصد افزایش یافت، درحالی‌که میزان پرداخت در کارهای یدی در همین دوره ۴/۱ درصد کاهش یافت. و این میزان نابرابری در درآمد را در جامعه آمریکا افزایش داده است.

عوامل دیگر

علاوه بر توانایی و شدت کار و نوع حرفه، عوامل دیگری نیز بر نابرابری در درآمد تأثیر دارند. در فصل ۱۳ دیدیم که تبعیض و حذف در برخی از حرفه‌ها نقش مهمی در پایین نگهداشتن درآمد زنان و بسیاری از اقلیتها داشته است.

به‌علاوه زندگی کودکان در خانه و جامعه نقش مهمی در درآمد آینده آنها دارد. کودکان خانواده‌های ثروتمند زندگی را زودتر از کودکان فقیر آغاز نمی‌کنند، اما در تمامی مراحل زندگی از محیط زندگی خود نفع می‌برند. کودک فقیر غالباً با ازدحام و شلوغی خانه، سوءتغذیه، مدارس سطح پایین، و معلمهای خسته و فرسوده سر و کار دارد. و این عوامل پیش از رسیدن بسیاری از بچه‌های جنوب شهر به سن ده سالگی سرنوشت بد آنها را رقم می‌زند.

برخی از اقتصاددانان بر این باورند که تکنولوژی در حال پیشرفت، مهاجرت، تجارت بین‌المللی، و گسترش و توسعه روزافزون بازارهای، قانون جنگلی باعث نابرابری بیشتر می‌شوند. برای مثال، بحث فصل ۱۱ را یادآوری می‌کنیم که چگونه تکنولوژی بر عملکرد فردی اثر می‌گذارد تا در دسترس افراد بیشتری قرار گیرد. در نتیجه برخلاف سه دهه پیش

که قهرمانان ورزشی مستعد کمی بیش از کارگرانی متوسط درآمد داشتند، اکنون پاداش کارگزاران و دلالان ورزش بسکتبال به ۱۰۰ میلیون دلار می‌رسد. این روند در دیگر ورزشها، برنامه‌های تفریحی و سرگرم کننده، و درآمد مسئولان شرکتها نیز دیده می‌شود.

نابرابری در درآمد مالکیت

بزرگترین اختلاف در درآمد از تفاوت در ثروت حاصل از ارث و ثروت کسب شده ناشی می‌شود. جدا از چند استثنا، افرادی که در بالای هرم درآمد جای دارند بخش اعظم پول خود را از درآمد مالکیت کسب می‌کنند. اما فقرا در مقابل کالایی مادی در اختیار ندارند و در نتیجه نمی‌توانند از این ثروتِ نداشته درآمدی کسب کنند. حال علل اختلاف میزان ثروت ـ پس‌انداز و کارآفرینی و ارث ـ و در نتیجه نابرابری در درآمد مالکیت را بررسی می‌کنیم.

منابع ثروت

گرچه اغلب افراد امساک به خرج می‌دهند و ماهی چند دلار برای دوره بازنشستگی خود کنار می‌گذارند، این امساک نمی‌تواند از منابع مهم کسب ثروت در ایالات متحده باشد. پژوهش لارنس کاتلیکف و لارنس سامرز بیانگر آن است که تنها بخش کوچکی از ثروتهای شخصی، شاید ۲۰ درصد، محصول پس‌انداز در طول زندگی است.

دشواری رسیدن به ثروتی در خور توجه از طریق کنارگذاشتن بخشی از درآمد کار را می‌توان با مثالی روشن و واقع‌گرایانه نشان داد. فرض کنید خانواده‌ای از طبقه متوسط بیست سال تمام سالانه حدود ۲۰۰۰ دلار (۵ درصد درآمدش) را پس‌انداز کند. و باز فرض کنید که این خانواده بتواند هر سال پس از کسر مالیات ۵ درصد بهره‌ای واقعی از پس‌اندازش کسب کند. در پایان این دوره بیست ساله کل ثروت این خانواده ۷۳۲۰۰ دلار خواهد بود، یعنی فقط مبلغی معادل یک چهارم ارزش خالص خانواده متوسط.

کارآفرینی

کارآفرینی در مقایسه با امساک راه بسیار مهمتری برای رسیدن به ثروت است. جدول ۱۹ـ۴ نشان دهنده تجربه ۱۰۰ ثروتمند بزرگ در سال ۱۹۹۶ است. این داده‌ها حاکی از

آن است که اغلب ثروتمندان آمریکایی با ریسک کردن و دست زدن به کارهای جدید و سودآور، مثل شرکتهای نرم‌افزار کامپیوتر و شبکه‌های تلویزیونی و فرودگاههای زنجیره‌ای، به این ثروت هنگفت رسیده‌اند. افرادی که فرآورده‌ها یا خدمات جدید ابداع کردند یا شرکتهایی را به راه انداختند که راه آنها را به بازار باز کرد از «سودهای شومپیتری» ثروتمند شدند. در این گروه از افراد ثروتمند قهرمانهایی چون بیل گیتس، مؤسس مایکروسافت (غول نرم‌افزار دنیا)، و سام والتون، مؤسس [فروشگاههای زنجیره‌ای] وال ـ مارت، نیز دیده می‌شوند.

۱۰۰ نفر از ثروتمندترین افراد آمریکا

منبع ثروت	تعداد افراد	میزان ارزش خالص: میلیارد دلار	میزان ارزش خالص: درصد
ارث:	**۲۴**	**۵۸/۰**	**۲۲**
نفت	۷	۱۵/۹	۶
خرده‌فروشی	۱۴	۳۷/۷	۱۴
موارد دیگر	۳	۴/۴	۲
مالی	**۱۱**	**۳۸/۷**	**۱۴**
کارآفرینی:	**۶۵**	**۱۷۶/۰**	**۶۴**
کامپیوتر	۱۰	۵۱/۷	۱۹
تفریحات / مخابرات	۱۷	۵۳/۱	۱۹
نفت	۲	۴/۰	۱
مستغلات	۵	۸/۸	۳
خرده فروشی	۱۴	۳۱/۹	۱۲
موارد دیگر	۱۷	۲۶/۵	۱۰
جمع کل	**۱۰۰**	**۲۷۲/۷**	**۱۰۰**

جدول ۱۹ـ۴. ثروتمندترین آمریکاییها چگونه به قله ثروت رسیدند؟

بنابر اطلاعات مجله فوربس، در سال ۱۹۹۶ صد آمریکایی ارزشی خالص معادل ۱/۱ میلیارد دلار داشتند. اغلب این افراد از راه کارآفرینی به ثروت دست یافته‌اند. حدود یک چهارم این افراد ثروت خود را به ارث برده‌اند (مثل خانواده راکفلر)، تعداد اندکی از آنها با سرمایه‌گذاری درست و زیرکانه ثروتمند شده‌اند. [منبع: فُربز، ۱۴ اکتبر، ۱۹۹۶]

ارث

حدود یک چهارم آن صد آمریکایی که در سال ۱۹۹۶ ثروتمندترین مردم آمریکا شناخته شدند به جای ایجاد ثروت آن را به ارث برده بودند، اما این رقم اهمیت واقعی ارث را در تعیین توزیع درآمد نشان نمی‌دهد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که دو سوم درصد بالایی از ثروتمندان آمریکا بخش قابل توجهی از دارایی خود را به ارث برده‌اند. همین تمرکز ثروت‌های حاصل از ارث در دست افرادی محدود است که باعث اعتراضات شدید افرادی شده که نگران توزیع نابرابر ثروت‌اند.

فقر در آمریکا

جوامع معمولاً بر گروهها یا مسایل خاص تمرکز و آنها را تعریف می‌کنند. ایالات متحده در دهه ۱۹۶۰ علیه فقر اعلان جنگ کرد و دست به برنامه‌های بهداشتی و تغذیه‌ای جاه‌طلبانه‌ای برای رفع فقر اقتصادی زد. پیش از تحلیل برنامه‌های مبارزه با فقر باید تعریفی از فقر ارایه دهیم که مفهومی بسیار مبهم است.

فقر چیست؟

واژه «فقر» برای افراد مختلف معانی مختلف دارد. آشکارا فقر عبارت است از شرایطی که در آن افراد درآمد ناکافی دارند، اما کشیدن خطی دقیق بین فقیر و غیرفقیر کار دشواری است. از همین رو اقتصاددانان روشهایی ابداع کرده‌اند که تعریفی رسمی از فقر به دست می‌دهند.

در دهه ۱۹۶۰ فقر رسماً در ایالات متحده به عنوان درآمدی تعریف شد که برای گذراندن زندگی مناسب و کافی نیست. این میزان بر اساس بودجه خانواده‌ها محاسبه و با بررسی بخشی از درآمد که صرف تهیه آذوقه می‌شود بازبینی شد. از آن زمان تاکنون، این میزان بودجه بر اساس شاخص دولتی قیمتها برای مصرف کننده روزآمد شده تا بیانگر تغییرات هزینه زندگی باشد.

فقر در گروههای عمده سال ۱۹۹۵

گروه جمعیتی	درصد فقرا
کل جمعیت	۱۳/۸
بر حسب نژاد و گروه قومی:	
سفید پوستان	۱۱/۲
سیاه پوستان	۲۹/۳
اسپانیایی زبانها	۳۰/۳
بر حسب سن:	
زیر ۱۸ سال	۲۰/۸
۱۸ تا ۶۴ سال	۱۱/۴
۶۵ سال و بالاتر	۱۰/۵
بر حسب نوع خانواده:	
زوجهای ازدواج کرده	۶/۸
خانوادههای تک والد با سرپرست زن	۳۶/۵
خانوادههای جدا از هم	۴۶/۴

جدول ۱۹ـ۵. میزان وقوع فقر در گروههای مختلف.
سفیدپوستها و متأهلها و سالخوردگان کمتر از حد متوسط دچار فقر هستند. سیاهپوستها و اسپانیاییزبانها و خانوادههایی که زن سرپرست آنهاست بیش از حد متوسط دچار فقرند. [منبع: *فقر در ایالات متحده*، ۱۹۹۵، گزارش عمومی جاری، سریهای p - ۶۰ ش ۱۹۴، سپتامبر ۱۹۹۶.]

بنابراین تعریف استاندارد، در سال ۱۹۹۵ هزینه امرار معاش برای خانوادهای چهارنفره ۱۵۵۶۹ دلار بود. این رقم بیانگر «خط فقر» یا مرزبندی میان خانوادههای فقیر و غیرفقیر است. خط فقر به اندازه خانواده نیز بستگی دارد. درست است که داشتن رقمی دقیق برای محاسبه فقر بسیار مفید است، اما پژوهشگران اذعان میکنند که «فقر» امری نسبی است. اصلاً مفهوم «بودجه امرار معاش» مسایلی غیرعینی چون ذوق و سلیقه و قواعد اجتماعی را نیز در بر دارد. مسکنهایی که امروزه غیراستاندارد محسوب

می‌شوند غالباً دارای لوازم خانگی و لوله‌کشی آب هستند که زمانی میلیونرها نیز از آن بهره‌ای نداشتند. با توجه به همین ملاحظات بود که هیأتی از کارشناسان آکادمی ملی علوم در سال ۱۹۹۵ توصیه کرد که تعریف فقر طوری تغییر داده شود که بیانگر وضعیت نسبی *درآمد* باشد. این هیأت توصیه کرد که یک خانواده زمانی فقیر محسوب شود که مصرف آن کمتر از ۵۰ درصد مصرف خوراک و پوشاک و مسکن توسط خانواده‌ای متوسط باشد. فقر با این مفهوم نسبی همزمان با کاهش نابرابری کاهش می‌یابد؛ درواقع رونق اقتصادی بدون تغییر در توزیع درآمد و مصرف نمی‌تواند باعث تغییر در فقر شود. در این دنیای جدید، یک موج بلند تمام قایقها را بلند خواهد کرد، اما در وضعیت آن کسری از جمعیت که فقیر به شمار می‌رود باعث تغییری نمی‌شود. دولت اکنون در حال سبک و سنگین کردن این رویکرد جدید و ریشه‌ای است.

فقرا چه کسانی هستند؟

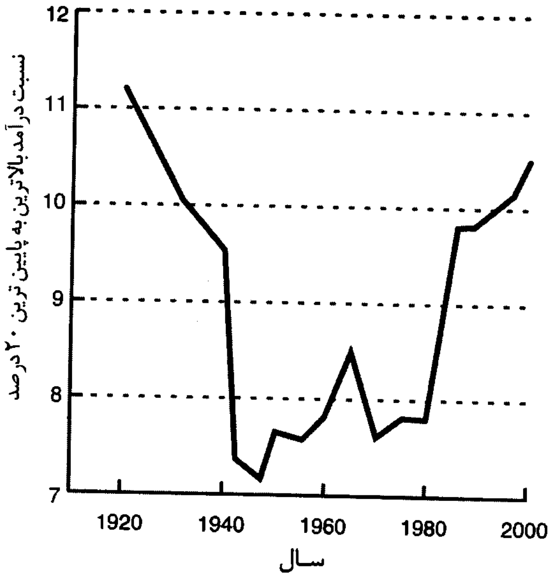
فقر به برخی از گروهها سخت‌تر از بقیه ضربه می‌زند. جدول ۱۹-۵ نشان دهنده میزان وقوع فقر در گروههای مختلف در سال ۱۹۹۵ است. درعین‌حال که در این سال نزدیک به ۱۴ درصد کل جمعیت زیر خط فقر به شمار می‌رفت، این نرخ در میان خانواده‌های سیاه‌پوست تقریباً ۳ برابر خانواده‌های سفیدپوست بود.

احتمالاً بدترین و ناگوارترین روند از آن خانواده‌های تک والدی است که سرپرست زن دارند. این خانواده‌ها بخش بزرگ و در حال رشدی از جمعیت فقیر کشور را تشکیل می‌دهند. در سال ۱۹۵۹، حدود ۱۸ درصد خانواده‌های فقیر تحت سرپرستی زنانی قرار داشتند که فرزندانشان را به تنهایی بزرگ می‌کردند. نرخ فقر این گروه تا سال ۱۹۹۵ به ۳۷ درصد رسید. کارشناسان علوم اجتماعی نگران آن هستند که کودکان این خانواده‌ها تغذیه و تحصیل نامناسبی دارند و هنگام بزرگسالی به دشواری خواهند توانست از فقر بگریزند.

هیچ بحثی درباره فقر بدون تحلیل وضعیت گروههای اقلیت کامل نیست. تقریباً یک سوم خانواده‌های آفریقایی ـ آمریکایی، اسپانیایی زبانها، و بومی آمریکا درآمدی زیر سطح استاندارد دارند. چرا بسیاری از خانواده‌های دارای سرپرست زن و اقلیت فقیرند؟ نقش تبعیض در این میان چیست؟[1] محققان مجرب اصرار دارند که امروزه تبعیض

۱. اقتصاد تبعیض در کار در فصل ۱۳ این کتاب تحلیل شده است.

جنسی یا نژادی فاحش در شرکتهایی که به زنان یا افراد متعلق به گروههای اقلیت دستمزد کمتری می‌پرداختند در حال نابودی است. با این حال فقر نسبی زنان و سیاه‌پوستها در حال افزایش است. چگونه می‌توان این دو روند ظاهراً متناقض را با یکدیگر وفق داد؟ در اینجا عامل مهم شکاف در حال رشد میان عایدی کارگران ماهر و تحصیل کرده و عایدی کارگران تازه‌کار با تحصیلات کمتر است. آن‌طور که در بخش بعد نیز خواهیم دید، در ۲۵ سال گذشته تفاوت حقوقی این دو گروه سخت افزایش یافته، و بیش از همه به گروههای اقلیت ضربه زده است.



نمودار ۱۹ـ۳. روند نابرابری در ایالات متحده ۱۹۲۹ــ۱۹۹۴.

دیگر مقیاس یا واحد اندازه‌گیری نابرابری نسبت درآمد یک پنجم بالایی جمعیت است به درآمد یک پنجم پایینی. پس از سال ۱۹۲۹ سهم درآمدهای بالا همزمان با سقوط بازار بورس در دهه ۱۹۳۰، نرخ پایین بیکاری و کاهش موانع سد راه زنان و اقلیتها در خلال جنگ جهانی دوم، و مهاجرت از روستا به شهر سقوط کرد. از حدود سال ۱۹۷۰ به این سو، نابرابری در درآمد همزمان با مهاجرپذیری بیشتر کشور و کاهش دستمزد افراد غیرماهر سخت افزایش یافته است.[منبع: اداره آمارگیری ایالات متحده، که از نظر تاریخی توسط نویسندگان تطبیق داده شده است.]

روند نابرابری

در نمودار ۱۹-۳ تاریخ نابرابری در ایالات متحده نشان داده شده است. این نمودار بیانگر نسبت درآمد خانواده‌های یک پنجم بالایی به درآمد خانواده‌های یک پنجم پایینی است. در اینجا سه دوره مشخص را می‌توان دید: کاهش نابرابری تا جنگ جهانی دوم، نسبتهای ثابت تا سال ۱۹۷۰، و سپس افزایش نابرابری در دو دهه گذشته. از سال ۱۹۷۵، نسبت درآمد گروههای بالایی به گروههای پایینی تقریباً ۵۰ درصد افزایش یافته است.

کاهش نابرابری در سالهای ۱۹۲۹-۱۹۷۵. در این دوره فقرا در کنار گروههای توانگرتر از ثمره رشد اقتصادی بهره‌مند شدند. بنابر پژوهش‌های تاریخی، درآمد واقعی یک پنجم پایینی جمعیت از دهه ۱۹۲۰ تا میانه دهه ۱۹۷۰ به‌طور مداوم افزایش یافته و رشدی تقریباً سریعتر از کل اقتصاد ایالات متحده داشته است. در نتیجه سهم کل درآمدی که به فقیرترین خانواده‌ها تعلق می‌گرفت در میان سالهای ۱۹۲۹ و ۱۹۷۵ از ۳/۸ درصد به حدود ۵ درصد رسید. در همین دوره زمانی نرخ فقر آنچنان کاهشی داشت که برخی امید یافتند فقر به طور کامل ریشه‌کن شود.

چرا نابرابری در این دوره کاهش یافت؟ این امر تا اندازه‌ای نتیجه محدودیت نابرابری در دستمزدها بود. با ارتقای تحصیلی گروههای فقیرتر و ایجاد اتحادیه‌های کارگری شکاف کوچکتر شد. سیاستهای دولت، همچون برنامه امنیت اجتماعی، وضع جمعیت سالخورده کشور را بسیار بهتر کرد و در عین حال برنامه‌هایی چون کمکهای نقدی و کوپنهای غذا برای فقرا و بیمه بیکاری درآمد گروههای دیگر را افزایش داد. به علاوه نظام مالیات بر درآمد تصاعدی که به معنای اخذ مالیات سنگین‌تر از درآمدهای بالاتر بود میزان نابرابری را کاهش داد.

عمیقتر شدن شکاف در سالهای ۱۹۷۵-۱۹۹۶. در دو دهه گذشته برخی از این روندها معکوس شده‌اند. سهم کل درآمدی که به یک پنجم پایینی جمعیت تعلق می‌گیرد در دهه ۱۹۸۰ به شدت سقوط کرد، و از ۵/۴ درصد در سال ۱۹۷۵ به ۴/۱ درصد در سال ۱۹۹۵ رسید. درآمد واقعی متوسط خانواده‌های پایینی اکنون از میزان حداکثر آن بسیار کمتر است. و نرخ فقر به رغم رونق طولانی مدتی که اقتصاد آمریکا در دهه ۱۹۹۰ داشت بار دیگر به ۱۳/۸ درصد افزایش یافته است.

همزمان با عقب ماندن هر چه بیشتر فقرا، سهم درآمد ثروتمندترین آمریکاییها

افزایش یافت. از ۱۹۷۹-۱۹۸۹، سهم کل درآمد ۵ درصد بالایی خانواده‌های آمریکایی از ۱۶/۹ به ۱۸/۹ رسد.

درواقع یکی از پژوهشهای جدید درباره خانواده‌های پردرآمد حاکی از آن است که بخش اعظم سود دریافتی در نوک هرم درآمد صورت گرفته و به ۱/۰ درصد مالیات دهندگان رسیده است. چرا پس از آن سقوط طولانی و مداوم نابرابری دوباره افزایش یافت؟ اقتصاددانان پس از سالها بحث داغ درباره این مسأله چند عامل را برای افزایش نابرابری مشخص کرده‌اند. یکی از آنها این است که سیاستهای دولت در اوایل دهه ۱۹۸۰ تغییر کرد: کمکهای دولت رفاه به فقرا قطع شد و در عین حال ثروتمندترین گروهها از معافیت مالیاتی **طرفدار عرضه**[1] در دهه ۱۹۸۰ بهره بردند.

اما اقدامات دولت تنها یکی از این عوامل است. دو دهه گذشته شاهد افزایش چشمگیر در درآمد حرفه‌ایها و مدیران عالی رتبه بوده، و از سوی دیگر سهم رو به رشد زایمان مادران مجرد تعداد خانواده‌هایی را که زن سرپرست آنهاست به شدت افزایش داده است، خانواده‌هایی که معمولاً نرخ فقر بسیار بالایی دارند.

شاید مهمترین عامل افزایش نابرابری این باشد که کارگران تحصیل کرده در دهه ۱۹۸۰ نسبت به همتایان کم‌سواد خود درآمد بسیار بهتری داشتند. اقتصاددانان اضافه دستمزد کالج - دبیرستان، یعنی تفاوت حقوقی یک کارگر دارای مدرک کالج با کارگری مشابه که فقط دیپلم دبیرستان را دارد، به‌طور دقیق بررسی کرده‌اند. در دهه گذشته این اضافه دستمزد بسیار افزایش داشته است. بنابر *گزارش اقتصادی رییس‌جمهور* که در سال ۱۹۹۴ ارایه شده است، در سال ۱۹۸۱ فارغ‌التحصیلان کالج حدوداً ۴۵ درصد بیشتر از فارغ‌التحصیلان دبیرستان عایدی داشته‌اند. اما این تفاوت تا سال ۱۹۹۲ تقریباً به ۶۵ درصد رسید. از آنجا که کارگران کالج رفته در همان زمان هم عایدی بیشتری داشتند، افزایش این تفاوت تنها یک نقش داشت و آن عمیق‌تر کردن شکاف میان توزیع درآمد در طبقات بالا و پایین جامعه بود.

چرا در دهه ۱۹۸۰ تحصیل اهمیت بیشتری یافت؟ یک دلیل این امر افزایش مهاجرپذیری به کشور و رقابت کالاهای وارداتی با محصولات کشور بود. این هر دو

1. Supply-side

روند معمولاً به کارگران دارای تحصیلات کم، سخت‌ترین ضربه را می‌زند، کارگرانی که در دهه‌های قبل قادر بودند از راه کار در کارخانه‌های تولید خودرو و فولاد و کالاهای دیگر عایدی خوبی کسب کنند. اما این شغلهای پردرآمد در دهه ۱۹۸۰ از کارگرانی که تحصیلات دانشگاهی و عالی نداشتند گرفته شد. به‌علاوه حذف فزاینده قوانین دست و پاگیر گمرکی و رقابت خارجی قدرت اتحادیه‌های کارگری در بازار را سلب کرد و در نتیجه دستمزد نسبتاً بالای کارگران عضو اتحادیه‌ها را کاهش داد. در همین زمان بسیاری از فرصتهای شغلی جدید به شرط سطوح نسبتاً بالای مهارت و تحصیلات در اختیار داوطلبان قرار می‌گرفت. گسترش روزافزون استفاده از کامپیوتر در محل کار نیز سواد و مهارتهای تحلیلی بیشتری را از افراد می‌طلبد. تمامی این عوامل در کنار هم باعث افزایش شدید نابرابری در ایالات متحده و اغلب کشورهای پردرآمد شدند.

در اینجا می‌توانیم دست کم به یک عامل اشاره کنیم که به نابرابری بیشتر کمک نکرد: سهم کارگران از درآمد ملی کاهش نیافت. آن مقدار از کل درآمدها که محصول دستمزد و حقوق و کمک هزینه افراد است در سال ۱۹۹۶ با میزان آن در ربع قرن پیشتر برابر بود. حداقل این امر قوز بالاقوز نشد.

در اینجا گفتار ما درباره مقیاس و واحد اندازه‌گیری و علل نابرابری به پایان می‌رسد. در بخش بعد به تحلیل برنامه‌های دولت برای مبارزه با فقر و کاهش نابرابری می‌پردازیم. اکنون دموکراسی‌های پردرآمد در تمام نقاط دنیا، همزمان با تعریف مجدد نقش دولت، در حال ارزیابی این برنامه‌ها و کارایی آنها هستند.

ب. سیاستهای ضد فقر

تمام جوامع برای تأمین معاش شهروندان فقیر خود قدمهایی برمی‌دارند. اما آنچه فقرا می‌گیرند از جیب گروههای دیگر است، و این بدون شک مهمترین عامل مقاومت مردم در برابر برنامه‌های باز توزیع است. به علاوه اقتصاددانان نگران اثر منفی باز توزیع بر کارایی و روحیه مردمند و این مسایل با افزایش کسری بودجه و مقاومت در برابر بالارفتن مالیاتها اهمیت بیشتری می‌یابند. ما در این بخش مسأله ظهور دولت رفاه را مرور، و

هزینه‌های باز توزیع درآمد و نظام کنونی حفظ درآمدها را بررسی می‌کنیم.

ظهور دولت رفاه

اقتصاددانان کلاسیک بر این باور بودند که شیوه توزیع درآمد غیرقابل تغییر است. آنان استدلال می‌کردند که تلاش برای ریشه‌کنی فقر از طریق مداخله دولت در اقتصاد اقدام نابخردانه‌ای است که فقط به کاهش درآمد کل ملی خواهد انجامید. جان استوارت میل، اقتصاددان و فیلسوف انگلیسی، این نظریه را به چالش طلبید. او در عین هشدار علیه مداخله در سازوکار بازار استدلال و ثابت کرد که سیاستهای دولت قادر به کاهش نابرابری است.

نیم قرن بعد یعنی در پایان قرن نوزدهم، رهبران سیاسی اروپای غربی قدمهایی برداشتند که به نقطه عطفی تاریخی در نقش اقتصادی دولت تبدیل شد. بیسمارک در آلمان، گلدستون و دیزراییلی در بریتانیا، و در پی آنها فرانکلین روزولت در ایالات متحده مفهوم جدیدی را از مسئولیت‌های دولت در قبال رفاه مردم مطرح کردند *و این مقدمه ظهور دولت رفاه*[1] *بود که بر اساس آن دولت برای حمایت از افراد در برابر حوادث احتمالی و تضمین حداقل زندگی و معاش برای مردم نیروهای بازار را نادیده می‌گیرد.*

مهمترین برنامه‌های دولت رفاه عبارتند از مستمری عمومی، بیمه‌های تصادف و بیماری، بیمه بیکاری، بیمه خدمات درمانی، برنامه‌های تأمین خوراک و مسکن، مستمری برای خانواده‌ها، و کمک هزینه درآمد برای گروههای خاصی از مردم. این برنامه‌ها از سال ۱۸۸۰ تا عصر حاضر به تدریج مطرح شدند. دولت رفاه خیلی دیر یعنی با طرح بیمه بیکاری و امنیت اجتماعی در نیودیل[2] [مجموعه برنامه‌های اقتصادی و سیاسی روزولت در دهه ۱۹۳۰] به ایالات متحده آمد. بیمه درمانی سالمندان و فقرا در دهه ۱۹۶۰ مطرح شد.

اما تلاشهای بسیار که آخرین آنها از سوی دولت کلینتون در سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ صورت گرفت برای طرح بیمه درمانی همگانی در ایالات متحده به جایی نرسیده است (نک به بخش ج).

---

1. Welfare State 2. New Deal

هزینه‌های باز توزیع

هدف بنیادی دولت رفاه در عصر حاضر ایجاد شبکه ایمنی برای افرادی است که به طور موقت یا دایم قادر به تأمین درآمد مناسب برای خود نیستند. و یکی از دلایل اجرای برنامه‌های دولت رفاه ایجاد تساوی بیشتر است. برداشت‌های مختلف از تساوی کدامند؟ پیش از هر چیز جوامع دموکراتیک اصل برابری حقوق سیاسی را تأیید می‌کنند که به طور کلی شامل حق رأی دادن، محاکمه در حضور هیأت منصفه، و آزادی بیان و ارتباط است. فیلسوفان لیبرال در دهه ۱۹۶۰ این نظریه را مطرح کردند که مردم باید *فرصتهای اقتصادی* برابری نیز داشته باشند.

به بیان دیگر، همه مردم باید با قواعد و اصولی واحد در زمینی یکسان بازی کنند. همه آنها باید به‌طور برابر به بهترین مدارس و تحصیلات و مشاغل دسترسی داشته باشند. تنها در این صورت است که تبعیض نژادی یا جنسی یا مذهبی از بین خواهد رفت. گامهای بسیاری برای ایجاد برابری بیشتر برداشته شده، اما فرصتهای نابرابر همچنان به جای خود باقی است و حتی آمریکای دهه ۱۹۹۰ نیز تنها تا اندازه‌ای به هدف ایجاد فرصتهای اقتصادی برابر دست یافته است.

در این میان سومین و دشوارترین آرمان رسیدن به برابری در *نتایج اقتصادی* است. بر اساس این رؤیای ایدئالیستی، همه مردم، باهوش یا کودن، کوشا یا تنبل، و خوش‌شانس یا بداقبال، مصرف واحد و یکسانی دارند. دستمزد و حقوق پزشک و پرستار، و وکیل و منشی، یکی است. کارل مارکس این دیدگاه را چنین بیان کرده است: «از هر کس به اندازه توانایی‌اش، به هر کس به اندازه نیازش».

امروزه حتی رادیکالترین سوسیالیستها نیز اذعان می‌کنند که برای این که اقتصاد کارکرد مؤثر و نتیجه بخشی داشته باشد، قدری اختلاف و تمایز در نتایج اقتصادی لازم است. بدون دستمزد و پاداش متفاوت برای کارهای مختلف، چگونه می‌توان تضمین کرد که افراد علاوه بر کارهای مطبوع، کارهای ناخوشایند را نیز انجام خواهند داد، و علاوه بر پارکهای چشم‌نواز روی سکوهای نفتی خطرناک وسط دریا نیز کار خواهند کرد؟ اصرار بر برابری نتایج به کارکرد اقتصاد لطمه‌ای جبران‌ناپذیر خواهد زد.

برابری در مقابل کارایی

اقدامات دولت برای باز توزیع درآمدها از غنی به فقیر ممکن است به کارایی اقتصادی لطمه بزند و میزان درآمد ملی را کاهش دهد. از سوی دیگر باید توجه داشت که اگر برابری به صلاح جامعه است، پس ارزش هزینه کردن را دارد.

آرتور اکان در آزمونی مشهور به «سطل سوراخ» به این مسأله پرداخته است که برای رسیدن به عدالت و عدم تبعیض بیشتر حاضریم تا چه حد از کاراییمان کاسته شود. او اشاره کرده که ما در صورت ارزشمند دانستن تساوی حاضریم دلار متعلق به افراد بسیار ثروتمند را از سطلی برداشته و به افراد بسیار فقیر داده شود. اما تصور کنید که سطل بازتوزیع سوراخ یا درزی داشته باشد. فرض کنید که تنها کسری (شاید نیمی) از هر دلار در قالب مالیاتی که ثروتمندان می‌پردازند واقعاً به فقرا برسد. در این صورت بازتوزیع به نام عدالت به بهای کارایی اقتصادی انجام می‌شود.[1]

اُکان به معضلی اساسی اشاره کرده است. اقدامات مربوط به بازتوزیع درآمد، مثل مالیات بر درآمد تصاعدی که در فصل ۱۶ تحلیل شد، احتمالاً به واسطه کاهش انگیزه افراد برای کار و پس‌انداز بازده واقعی آنها را کاهش خواهد داد. طبیعتاً هر ملتی هنگام بررسی سیاستهای توزیع درآمد خود دوست دارد سود برابری بیشتر به اثر منفی این سیاستها بر درآمد کلی ملی بچربد.

هزینه‌های باز توزیع روی نمودار. می‌توانیم نکته مورد اشاره اُکان را با استفاده از منحنی امکانات درآمد در نمودار ۱۹-۴ نمایش دهیم. این نمودار درآمد گروههای مختلف را هنگام بازتوزیع درآمد توسط دولت نشان می‌دهد.

کار خود را با تقسیم جمعیت به دو نیم آغاز می‌کنیم؛ درآمد واقعی گروه کم‌درآمد روی محور عمودی نمودار ۱۹-۴، و درآمد گروه پردرآمد روی محور افقی نمودار محاسبه می‌شود. در نقطه A که درواقع نشان دهنده مرحله پیش از بازتوزیع است، مالیاتی دریافت و کمک هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود، بنابراین مردم فقط با درآمد خود از بازار روزگار می‌گذرانند. در یک اقتصاد رقابتی، نقطه A کارایی و اثر مثبت دارد و سیاست عدم بازتوزیع درآمد کلی ملی را به حداکثر می‌رساند.

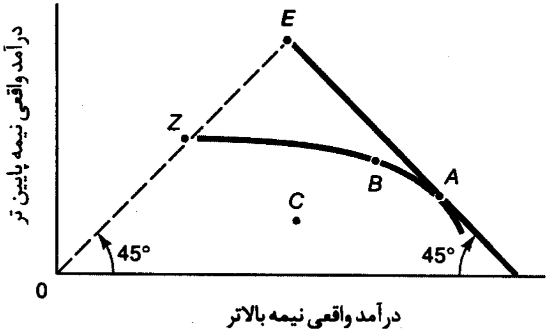
---

۱. آرتور ام. اُکان، *برابری و کارایی: موازنه بزرگ*، مؤسسه بروکینگز، واشنگتن، ۱۹۷۵.

اما متأسفانه در نقطه آزاد A گروه پردرآمد از گروه کم‌درآمد عایدی بسیار بیشتری خواهد داشت. در نتیجه ممکن است مردم با اجرای برنامه‌های مالیاتی و دولت رفاه طالب برابری بیشتر و حرکت به سوی نقطه E یا نقطه درآمدهای برابر باشند. اگر بتوان این اقدامات را بدون کاهش بازده ملی به انجام رساند، آنگاه اقتصاد روی خط سیاه از نقطه A به سوی نقطه E حرکت خواهد کرد. زاویه خط AE منهای ۴۵ درجه است، به این معنا که سطل بازتوزیع سوراخ و درز ندارد و هریک دلاری که از گروه پردرآمد گرفته می‌شود درآمد گروه کم‌درآمد را دقیقاً به اندازه یک دلار افزایش می‌دهد. روی خط منهای ۴۵ درجه درآمد کل ملی ثابت است، به این معنا که برنامه بازتوزیع اثری بر درآمد کل ملی ندارد.

اغلب برنامه‌های بازتوزیع، کارایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگر کشوری با تحمیل نرخ بالای مالیات بر ثروتمندترین افراد به بازتوزیع درآمد بپردازد، ممکن است از پس‌انداز و سخت‌کوشی آنها کاسته شود، و این به کاهش درآمد کلی ملی منجر می‌شود. ممکن است ثروتمندان پول بیشتری صرف گرفتن وکلای مالیاتی کنند، برای دوران بازنشستگی خود کمتر پس انداز کنند، و یا در نوآوریهای پرمنفعت اما پرمخاطره کمتر سرمایه‌گذاری کنند. از سوی دیگر اگر جامعه یک حداقل درآمد را برای فقرا تضمین کند، زهر فقر گرفته می‌شود و ممکن است فقرا هم کمتر کار کنند. و همه این واکنشها به برنامه‌های بازتوزیع از اندازه کل درآمد واقعی ملی می‌کاهد.

برحسب آزمون اُکان می‌توان گفت که از هر ۱۰۰ دلار مالیاتی که از ثروتمندان اخذ می‌شود فقط ۵۰ دلار آن بر درآمد فقرا افزوده می‌شود و مابقی به دلیل کاهش تلاش افراد یا هزینه‌های اداری و دولتی سوخت می‌شود. به این ترتیب سطل بازتوزیع سوراخی بزرگ پیدا می‌کند. در نمودار ۱۹-۴، این بازتوزیع پرهزینه با منحنی ABZ نمایش داده شده است. در اینجا به دلیل آن که مالیاتها و کمک هزینه‌های دولت رفاه باعث عدم کارایی می‌شوند، مرز فرضی درآمدهای واقعی از خط منهای ۴۵ درجه جدا می‌شود.



نمودار ۱۹ـ۴. بازتوزیع درآمد ممکن است به کارایی اقتصادی لطمه بزند.
نقطه A نشان دهنده مؤثرترین نتیجه و حداکثر بازده ملی است. اگر جامعه بتواند بدون کاهش کارایی به بازتوزیع درآمد بپردازد، اقتصاد به سوی نقطه E حرکت خواهد کرد. از آنجا که برنامه‌های بازتوزیع به طور کلی باعث انحراف و عدم کارایی می‌شود، راه بازتوزیع ممکن است به خط ABZ منتهی شود. جامعه باید تصمیم بگیرد که برای رسیدن به تساوی بیشتر چقدر کارایی را فدا کند. چرا همگان می‌خواهند از برنامه‌های غیرمؤثر بازتوزیع که اقتصاد را به نقطه C می‌رسانند اجتناب کنند؟

تجربه کشورهای سوسیالیستی نشان می‌دهد که تلاش برای برابر ساختن درآمدها از طریق مصادره اموال و داراییهای ثروتمندان می‌توانند به همه لطمه بزنند. دولتهای سوسیالیستی از طریق ممنوع ساختن مالکیت خصوصی نابرابری‌هایی را که از درآمدهای مالکیت زیاد ناشی می‌شوند کاهش دادند. اما به‌طور همزمان کاهش انگیزه کار و سرمایه‌گذاری و نوآوری آزمون رادیکال «به هر کس به اندازه نیازش» را نافرجام ساخت و کل این کشورها را به فقر کشاند. تا سال ۱۹۹۰ طول کشید تا کشورهای سوسیالیستی از مقایسه استاندارد زندگی در شرق و در غرب متقاعد شوند که مالکیت خصوصی علاوه بر سرمایه‌داران به نفع کارگران نیز هست.

بزرگی سوراخهای سطل

اُکان نظام بازتوزیع مالیاتها و کمک‌هزینه‌ها را به سطلی سوراخ تشبیه کرده است. اما

سوراخ‌های اقتصاد آمریکا چقدر بزرگ است؟ آیا کشور به نقطه A در نمودار ۱۹-۴ که سوراخها قابل چشم پوشی است نزدیک‌تر است؟ یا به نقطه B که سوراخ‌ها بسیار بزرگ است؟ یا به نقطه z که در آن سطل بازتوزیع مثل یک غربال است؟ برای یافتن پاسخ این سؤالات باید عدم کاراییهای مهمی را که نرخ بالای مالیات و کمک هزینه‌های سخاوتمندانه دولت باعث می‌شود بررسی کنیم. این نقایص عبارتند از هزینه‌های اداری، لطمه به انگیزه کار و پس‌انداز، و هزینه‌های اجتماعی ـ اقتصادی.

● دولت باید افرادی را به عنوان مالیات بگیر و حسابدار تامین اجتماعی استخدام کند تا مالیات را جمع‌آوری و بین نیازمندان تقسیم کنند. این نوعی عدم کارایی آشکار، اما کوچک است: اداره وصول مالیات آمریکا از هر دلار مالیاتی که جمع‌آوری می‌کند فقط نیم پنی را صرف هزینه‌های اداری می‌کند.

● وقتی توقع مأمور مالیات بیشتر و بیشتر شود، طبیعتاً از شور و شوق من کاسته می‌شود و کمتر کار می‌کنم. با این حال شواهد حاکی از آن است که میزان مالیات به‌طور محدود بر سخت‌کوشی افراد اثر منفی می‌گذارد. درواقع در موارد معدودی از گروهها منحنی عرضه کار به عقب متمایل می‌شود، و این نشانه آن است که مالیات بر دستمزد ممکن است به جای کاهش کار و کوشش افراد آن را افزایش دهد. بر اساس یافته‌های اغلب پژوهشها، مالیات بر میزان کار کارگران دارای درآمد متوسط و بالا اثر کوچکی دارد. اما مالیات و نظام دولت رفاه می‌تواند بر رفتار فقرا اثرات قابل توجهی داشته باشد، و این موضوعی بحث‌انگیز است که بعداً به سراغ آن خواهیم آمد.

● احتمالاً مهمترین سوراخ در سطل بازتوزیع مسأله پس انداز است. برخی بر این عقیده‌اند که برنامه‌های کنونی دولت باعث کاهش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری می‌شود. آنها نگران این هستند که از نرخ پس‌انداز ملت بیشتر به دلیل برنامه‌های سخاوتمندانه دولت (به‌ویژه تأمین اجتماعی و بیمه درمانی سالمندان) که نیاز افراد را به پس‌انداز برای دوران سالخوردگی و حوادث احتمالی زندگی کاهش می‌دهد بسیار کاسته شده است. این اقتصاددانان کاهش نرخ پس‌انداز ملی در دو دهه گذشته را شاهدی بر اثر برنامه‌های دولت می‌دانند. در بخش اعظم دوره پس از جنگ نرخ پس‌انداز ملی به‌طور متوسط حدود ۸ درصد کل تولید ملی بود، اما در پنج سال گذشته این رقم به حدود ۳ درصد کاهش یافته است. حتی اقتصاددانانی که معتقدند برنامه‌های بازتوزیع دولت عامل

کاهش نرخ پس‌انداز ملی نیست اکنون در پی بررسی اقدامات ممکن برای معکوس ساختن این روند هستند.

● برخی ادعا می‌کنند که سوراخهای سطل را در آمار هزینه‌ها نمی‌توان یافت؛ درواقع به گمان آنان هزینه‌های برابری را باید در نگرش‌ها جست، نه در دلارها. آیا اخلاق کاری و حرفه‌ای دست کم گرفته شده؟ آیا جوانان آنقدر از این مالیات‌های سنگین سرخورده می‌شوند که به مواد مخدر و کاهلی رو می‌آورند؟ آیا دولت رفاه به ایجاد طبقه‌ای بی‌هویت و گرفتار در دام فرهنگ اتکاء به غیر منتهی می‌شود؟

● برخی اصلاً مفهوم بازتوزیع را به نقد می‌کشند و چنین استدلال می‌کنند: فقر در سوءتغذیه در سالهای اول زندگی، خانواده‌ای از هم پاشیده، بی‌سوادی، تحصیلات اندک، و عدم آموزش و مهارت در شغل ریشه دارد. فقر فقر می‌زاید؛ دور باطل سوءتغذیه، تحصیلات اندک، اعتیاد، بهره‌وری اندک، و درآمد پایین به نسل دیگری از خانواده‌های فقیر منتقل می‌شود. برنامه‌های تأمین خدمات درمانی و غذای مناسب برای خانواده‌های فقیر به جای کاهش تولیدات باعث افزایش بهره‌وری و کارایی می‌شود. با قطع دور باطل در امروز می‌توانیم مهارتها و سرمایه و بهره‌وری کودکان فقیر فردا را افزایش دهیم. برنامه‌های قطع چرخه فقر درواقع سرمایه‌گذاری‌هایی هستند که برای افزایش بهره‌وری فردا نیاز به منابع امروز دارند.

مجموع سوراخها

بزرگی سوراخی که از مجموع این سوراخها ایجاد می‌شود چقدر است؟ اُکان استدلال می‌کند که سوراخ‌ها کوچکند، به‌ویژه در زمانی که هزینه برنامه‌های بازتوزیع از مالیات بر درآمد تأمین شود. دیگران با این نظر شدیداً مخالفند و اشاره می‌کنند که نرخ بالای مالیاتهای فرعی یا برنامه‌های سخاوتمندانه دولت رفاه باعث از بین رفتن کارایی اقتصادی می‌شوند.

واقعیت چیست؟ با آن که پژوهشهای فراوانی درباره هزینه بازتوزیع انجام گرفته، هنوز پاسخ مسأله کاملاً آشکار نشده است. حکم توأم با احتیاط این است که آن نوع برنامه‌های بازتوزیع که امروزه در ایالات متحده اجرا می‌شود لطماتی اندک به کارایی اقتصادی وارد می‌کند. هزینه‌های بازتوزیع در مقایسه با هزینه‌های اقتصادی فقر

(سوءتغذیه، بیماری، عدم مهارت حرفه‌ای، و مصیبتهای انسانی) کوچک و اندک به نظر می‌رسد. اما کشورهایی که در برنامه‌های دولت رفاه خود از ایالات متحده بسیار فراتر رفته‌اند با عدم کارایی چشمگیری روبرو شده‌اند. کشورهای برابری‌طلبی چون سوئد یا هلند که از گهواره تا گور از شهروندان خود حمایت و محافظت می‌کنند با افت مشارکت مردم در کارها، رشد بیکاری، و افزایش کسری بودجه مواجه شده‌اند.

تمامی کشورها باید برای اجتناب از بروز نابرابری نامطلوب یا عدم کارایی فراوان برنامه‌های خود را با دقت طراحی کنند.

سیاستهای ضدفقر: برنامه‌ها و نقدها

تمام جوامع وسایل راحتی و آسایش سالخوردگان و جوانان و بیماران خود را تأمین می‌کنند. گهگاه این امر مهم بر دوش خانواده‌ها یا سازمانهای مذهبی است. در طی قرن گذشته ملتها به‌تدریج حمایت درآمدی از نیازمندان را به دولتهای مرکزی خود منتقل کردند. اما همزمان با افتادن مسئولیتهای بزرگتر جمعیت بیشتر بر دوش دولتها، بار مالی برنامه‌های دولت رفاه نیز به‌طور مداوم بیشتر شده است. امروزه اغلب کشورهای پردرآمد با مسأله افزایش بار مالیات برای تأمین سرمایه برنامه‌های درمانی و بازنشستگی و همین‌طور تأمین درآمد برای خانواده‌های فقیر مواجه‌اند. و افزایش بار مالیات باعث واکنش شدیداً منفی مردم علیه «برنامه‌های دولت رفاه»، به‌ویژه در ایالات متحده، شده است. حال به بررسی برنامه‌های عمده مبارزه با فقر و اصلاحات اخیر در این زمینه می‌پردازیم.

برنامه‌های امنیت درآمد

برنامه‌های عمده امنیت درآمد در حال حاضر کدامند؟ برای رسیدن به پاسخ این سؤال به معدودی از این برنامه‌ها که در ایالات متحده مطرح و اجرا شده‌اند نگاهی اجمالی می‌کنیم.

آنطور که در جدول ۱۹-۶ نشان داده شده، اغلب برنامه‌های امنیت درآمد به جای فقرا، برای سالخوردگان طراحی شده است. عمده این برنامه‌ها عبارتند از برنامه تأمین اجتماعی که برنامه‌ای کمکی است در کنار برنامه دولت مرکزی برای حمایت از بازنشستگان، و بیمه درمانی سالمندان که مخصوص افراد ۶۵ سال به بالاست.

این دو برنامه بزرگترین برنامه‌های دولت رفاه در ایالات متحده و اغلب کشورهای پردرآمد به شمار می‌روند، و انتظار می‌رود که در دهه‌های آینده نیز عامل افزایش مداوم هزینه‌ها باشند.

برنامه‌های ویژه خانواده‌های فقیر لحاف چهل تکه‌ای متشکل از برنامه‌های مرکزی و ایالتی و محلی است. برخی از این برنامه‌ها شامل کمکهای نقدی‌اند؛ برخی شامل یارانه و پرداخت کمک هزینه‌اند (مثل برنامه تأمین کوپنهای غذا که بر اساس آن خانواده‌های فقیر در ازای کوپنی که دریافت کرده‌اند می‌توانند مواد غذایی موردنیاز خود را با قیمتی بسیار پایین‌تر از قیمت بازار خریداری کنند)؛ و برخی «نوعی» برنامه دولت رفاه به شمار می‌روند، مثل بیمه درمانی که خانواده‌های فقیر را به‌طور رایگان از تسهیلات درمانی برخوردار می‌سازد. اغلب برنامه‌های ویژه خانواده‌های فقیر در دو دهه گذشته به‌شدت افت داشته‌اند.

بحث‌انگیزترین برنامه اعطای کمک نقدی به افراد فقیری بود که فرزندان کم‌سن داشتند. این برنامه در سال ۱۹۹۶ مورد اصلاحات ریشه‌ای قرار گرفت، و ما این اصلاحات را در ذیل بررسی خواهیم کرد.

برنامه‌های دولت مرکزی روی هم رفته چقدر از بودجه دولت را به خود اختصاص می‌دهند؟ جدول ۱۹ـ۶ نشان دهنده هزینه‌های دولت مرکزی هم برای کل جمعیت کشور و هم برای خانواده‌های فقیر در قالب برنامه‌های امنیت درآمد است. امروزه کل برنامه‌های مبارزه با فقر دولت مرکزی ۱۵ درصد از کل بودجه دولت را به خود اختصاص می‌دهد.

مسأله انگیزه فقرا

یکی از بزرگترین موانع سد راه خانواده‌های فقیر این است که قواعد اغلب برنامه‌های دولت رفاه انگیزه بزرگسالان کم درآمد را برای جستن کار از بین می‌برد. وقتی فرد فقیری که از تسهیلات دولت رفاه بهره‌مند است شغلی پیدا می‌کند، دولت بلافاصله کوپنهای غذا، کمک هزینه، یارانه اجاره خانه، و حتی گهگاه تسهیلات درمانی او را قطع می‌کند. می‌توان گفت افراد فقیر با نرخ بالای مالیات نهایی (یا به عبارت بهتر، «نرخ کاهش فایده») روبرویند، چراکه با افزایش عایدی منافع آنان از دولت رفاه شدیداً کاهش می‌یابد.

برنامه‌های دولت فدرال برای فقرا، ۱۹۹۶

برنامه	حجم (بمیلیارد دلار)	درصد از کل هزینه‌های فدرال
کل برنامه‌های امنیت درآمد	**۸۲۶/۳**	**۵۳/۰**
برنامه‌های عمومی:	**۵۹۲/۷**	**۳۸/۰**
تأمین اجتماعی	۳۵۰/۲	۲۲/۴
خدمات درمانی	۱۷۴/۲	۱۱/۲
موارد دیگر		
(کهنه‌سربازان و بازنشستگی‌های دیگر)	۴۳/۴	۲/۸
بیمه بیکاری	۲۴/۹	۱/۶
برنامه‌های مخصوص فقرا:	**۲۳۳/۶**	**۱۵/۰**
خدمات درمانی	۸۲/۱	۵/۳
دیگر موارد امنیت درآمد	۶۴/۳	۴/۱
خوراک و تغذیه	۴۰/۴	۲/۶
معافیت مالیات بر درآمد	۲۴/۳	۱/۶
کمک هزینه مسکن	۱۶/۴	۱/۱
کمک به توسعه بین‌المللی	۶/۱	۰/۴

جدول ۱۹ـ۶. بیشتر دلارهای امنیت درآمد دولت مرکزی صرف برنامه‌هایی کلی چون تأمین اجتماعی می‌شود.

برنامه‌های دولت مرکزی برای امنیت درآمد تا حد زیادی متمرکز بر کل جمعیت کشورند، نه بر فقرا. همچنین دقت کنید به هزینه بالای برنامه‌های درمانی فقرا و غیرفقرا. [منبع: بودجه دولت ایالات متحده، ۱۹۹۸، درآمد حاصل از مالیات که دربرگیرنده مالیات بر درآمد و پرداختها بطور همزمان است.]

محاسبه ذیل در مورد خانواده‌ای سه نفره (مرکب از مادر و دو بچه) که در دهه ۱۹۹۰ در پنسیلوانیا زندگی می‌کنند این مسأله را روشن می‌کند. مورد پنسیلوانیا را از آنجا انتخاب کردیم که میزان مستمری در این ایالت به میانگین ملی آن نزدیک است. اگر مادر کار نداشته باشد، این خانواده مستمری‌ای معادل ۴۵۸۴ دلار و مقداری کوپن غذا معادل ۱۵۴۹ دلار دریافت خواهد کرد؛ یعنی کل درآمد قابل خرج این خانواده ۶۱۳۳ دلار

است. حال فرض کنید که مادر شغلی تمام وقت با سالانه ۸۰۰۰ دلار حقوق و عایدی پیدا کند. در این حالت او کل مستمری را از دست می‌دهد و فقط می‌تواند ۱۳۰۶ دلار کوپن غذا را نگهدارد. پس از کسر ۲۴۰۰ دلار هزینه پرستار کودکان و هزینه‌های مربوط به کار، کل درآمد قابل خرج او ۶۹۰۶ دلار خواهد بود.

درواقع دریافتی خالص او از این شغل ۸۰۰۰ دلاری عبارت است از سالانه ۷۷۳ دلار درآمد قابل خرج؛ درآمد قابل خرج تنها به میزان ۹/۷ درصد افزایش عایدی افزایش می‌یابد. حال اگر قطع مستمری را نوعی «مالیات» در نظر بگیریم، نرخ مالیات فقرای شاغل به ۹۰ درصد می‌رسد که بسیار بیشتر از نرخ مالیات برای ثروتمندترین آمریکایی‌هاست و در نتیجه آنها را از جستن کار منصرف می‌سازد.

اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده

یکی از برنامه‌های محبوب و در حال رشد سریع برای کارگران کم‌درآمد *اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده* است. این اعتبار مخصوص درآمدهای کار است و درواقع نوعی کمک هزینه حقوق به شمار می‌رود. در سال ۱۹۹۶، این کمک‌هزینه به ۴۰ درصد درآمد کسب شده رسید و حداکثر آن ۳۵۵۶ دلار تعیین شد، و سپس مقرر شد که مشمول درآمدهای بالاتر از ۱۱۶۵۰ دلار نباشد. این اعتبار به‌عنوان اعتباری «قابل بازپرداخت» شناخته شده، چرا که در واقع به مالیات دهنده‌ای پرداخت می‌شود که بدهی مالیاتی ندارد.

جدول ۱۹-۷ تأثیر اعتبار مالیاتی را بر یک خانواده با درآمدهای فرضی مختلف نشان می‌دهد. این مثال نشان می‌دهد دولت می‌تواند به‌طور همزمان هم از خانواده‌های بسیار فقیر حمایت کند و هم انگیزه افراد را برای جستن کاری پردرآمد از بین نبرد. این رویکرد را با رویکرد فعلی نظام دولت رفاه که در بالا بررسی شد مقایسه کنید تا ببینید نظام فعلی چطور انگیزه افراد را از بین می‌برد، درحالی‌که مالیات بر درآمد منفی مردم را تشویق می‌کند همواره جویای کار بهتر باشند.

نبرد بر سر اصلاح در نظام رفاه

نظام فعلی رفاه مدافعان انگشت‌شماری دارد. برخی از آنها می‌خواهند این نظام را برچینند، و برخی می‌خواهند آن را تقویت کنند. برخی علاقه دارند مسئولیت حمایت

درآمدی را به دوش ایالات، مقامات محلی، یا خانواده‌ها بگذارند؛ و دیگران قصد دارند نقش دولت مرکزی را تقویت کنند. این رویکردهای متفاوت بیانگر برداشتهای مختلف از فقر است که به پیشنهاد برنامه‌های کاملاً متفاوت منجر می‌شوند.

دو دیدگاه درباره فقر

کارشناسان علوم اجتماعی پیشنهادات گوناگونی برای ریشه‌کنی یا بهبود فقر ارایه می‌دهند. رویکردهای متفاوت آنها غالباً بیانگر نظرات مختلف آنها درباره ریشه‌های فقر است. مدافعان اقدامات مؤثر دولت فقر را نتیجه شرایط اجتماعی و اقتصادی‌ای می‌دانند که فقرا بر آنها نظارت چندانی ندارند. آنها سوءتغذیه، مدارس بد، خانواده‌های ازهم‌پاشیده، تبعیض، فقدان فرصتهای شغلی، و محیط خطرناک را از عوامل تعیین کننده سرنوشت فقرا می‌دانند. طرفداری از این نظریه به معنای باور به این امر است که دولت وظیفه دارد فقر را، چه با تأمین درآمد برای فقرا و چه با اصلاح شرایط موجد فقر، ریشه‌کن سازد.

بنابر دیدگاه دوم، فقر نتیجه ناسازگاری فردی است ـ یعنی نتیجه رفتاری که مسئولش خود افراد هستند، پس مسأله فقر فقط می‌تواند توسط فقرا حل شود. در قرنهای پیشین طرفداران اقتصاد بی قید و شرط بر این عقیده بودند که فقرا آدمهایی بیعار و تنبل یا دائم‌الخمر هستند؛ تقریباً یک قرن پیش یک کارمند مؤسسات خیریه نوشت: «بیکاری در اغلب اوقات... نتیجه مشروب خواری است».

طرفداران این نظریه گهگاه دولت را متهم می‌کنند که با برنامه‌های مختلف خود باعث وابستگی افراد و از بین رفتن انگیزه آنها می‌شود. این منتقدان دولت بر این عقیده‌اند که دولت باید برنامه‌های دولت رفاه را قطع کند تا مردم خود گلیم خود را از آب بکشند.

بحث بر سر مسأله فقر را دانشمند سرشناس علوم اجتماعی، ویلیام ویلسون، چنین خلاصه کرده است:

> لیبرالها از دیرباز تأکید کرده‌اند که وضعیت نابسامان گروههای محروم و فقیر می‌تواند با مسایل کل جامعه از جمله تبعیض و اختلاف طبقاتی مرتبط باشد... و در مقابل محافظه‌کاران همیشه در برابر تجارب فقرا اهمیت ارزشها و منابع رقابتی گروههای مختلف را به رخ کشیده‌اند.[1]

---

۱. ویلیام جولیوس ویلسون، *چرخه‌های محرومیت و بحث طبقه کمتر*، صص ۵۵۹-۵۴۱، سوشال سرویس ریویو، دسامبر ۸۵.

در عصر حاضر با قرار دادن این دو دیدگاه و معانی تلویحی آنها در معادلات سیاسی بحث مذکور را بهتر می‌توان درک کرد.

ساختار کنونی اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده

درآمدهای بازار (دلار)	مالیات جبری (+ اگر مالیات؛ ـ اگر مزایا دریافت شود) (دلار)	درآمد پس از مالیات مالیات و اعتبار (دلار)
۰	۰	۰
۴۰۰۰	-۱۶۱۰	۵۶۱۰
۸۰۰۰	-۳۲۱۰	۱۱۲۱۰
۱۲۰۰۰	-۳۴۶۹	۱۵۴۶۹
۲۴۰۰۰	-۹۴۱	۲۴۹۴۱
۲۸۰۰۰	-۹۹	۲۸۰۹۹

جدول ۱۹ـ۷. اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده پاداش کار را افزایش می‌دهد، اما برای فقیرترین گروه جامعه تأثیری ندارد.
بر اساس اعتبار مالیاتی فعلی، عایدات کار با کمک هزینه‌ای برابر ۴۰ درصد درآمد و مبلغ حداکثر ۳۵۵۶ دلار افزایش می‌یابد. این برنامه باعث تأمین «مالیاتی منفی» برای حقوق بگیران بسیار کم‌درآمد است. (با فرض دو فرزند) [منبع: وزارت دارایی ایالات متحده.]

افزایش نقش دولت مرکزی: مالیات بر درآمد منفی

اقتصاددانانی با گرایشات سیاسی مختلف پس از بررسی اثرات منفی نظام رفاه فعلی بر کارایی اقتصادی و ساختار اجتماعی کشور به این نتیجه رسیده‌اند که نظام رفاه نیاز به اصلاحات بنیادی دارد. یک راه حل مهم که توسط محافظه‌کارانی چون میلتون فریدمن از دانشگاه شیکاگو و لیبرالهایی چون جیمز توبین از دانشگاه ییل پیشنهاد شده یک کاسه کردن تمام برنامه‌های حمایت درآمدی در قالب یک برنامه یکپارچه تحت نظر دولت مرکزی و پرداخت کمکهای نقدی است.

این برنامه اصلاحی جاه‌طلبانه **مالیات بر درآمد منفی**[1] نامیده شده است. اصل

1. Negative income tax

رویکرد بسیار ساده است. وقتی من سالانه ۵۰۰۰۰ دلار درآمد داشته باشم، مالیات بر درآمد مثبت می‌پردازم (مانند آنچه در جدول ۱۶-۴ آمده). وقتی هزار دلار درآمد اضافی داشته باشم، مالیاتی مازاد معادل ۱۶۰ دلار می‌پردازم و در نتیجه ۸۴۰ دلار درآمد قابل‌خرج مازاد برایم خواهد ماند. بنابراین انگیزه من برای کسب درآمد بیشتر حفظ می‌شود.

حال خانواده فقیری را در نظر بگیرید که مثلاً مبلغ ۸۰۰۰ دلار در سال ۱۹۹۶ درآمد دارد. ممکن است به این نتیجه برسیم که این خانواده، مخصوصاً اگر با کار کردن این درآمد را کسب کند و فرزندان خردسال هم داشته باشد، سزاوار درآمدی بیش از ۸۰۰۰ دلار است. پس دولت تصمیم می‌گیرد آن را مشمول حمایت درآمد می‌کند. به بیان دیگر، این خانواده نه تنها مجبور نیست مالیات بر درآمد بپردازد، بلکه می‌تواند مالیات بر درآمدی منفی به شکل کمک هزینه دریافت کند.

حال مسأله این است که چطور می‌توان بدون لطمه زدن به انگیزه‌های خانواده برای کار حمایت دولتی از آن را نیز ادامه داد. راه‌حل این مسأله تأمین یک مستمری پایه و اجازه دادن به خانواده برای نگه داشتن بخش قابل توجهی از عایداتش است. یک خانواده می‌تواند مستمری پایه‌ای معدل ۸۰۰۰ دلار دریافت کند و سپس ۵۰ درصد از هر درآمدی را به عنوان مالیات بپردازد. همان‌طور که افراد پردرآمد می‌توانند در صورت کسب درآمد بیشتر بخش اعظم عایدات خود را نگهدارند، یک خانواده فقیر هم در صورتی که یکی از اعضای آن شغلی به دست آورد باید بتواند بخش اعظم عایدات اضافی خود را نگه دارد.

همواره در تحلیل نظامهای مختلف تکمیل درآمد فقرا این معضل اساسی مطرح می‌شود که آیا باید انگیزه‌های آنها را برای کار افزایش داد یا سطح زندگی آنها را بالا برد. یک سوی قضیه اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده است که برای افراد بیکار نفعی ندارد و فقط عایدات افرادی را که کار می‌کنند افزایش می‌دهد. و در سوی دیگر نظام فعلی رفاه قرار دارد که برای خانواده‌های فقیر مستمری سخاوتمندانه‌ای در نظر می‌گیرد و سپس عایدات آنها را در قالب «مالیات» با نرخ بالا ضبط می‌کند. همان‌طور که پیشتر نیز گفتیم در اغلب این طرحها نرخ مالیات فرعی به نزدیک ۱۰۰ درصد یا حتی بیشتر از آن نیز می‌رسد. اما مالیات بر درآمد منفی بین این دو قطب قرار دارد: هم انگیزه افراد برای کار

را حفظ می‌کند و هم به تأمین درآمد خانواده‌های فقیر و بیکار ادامه می‌دهد.

اصلاحات رفاه در ایالات متحده: سبک ۱۹۹۶

آخرین قدم در نبرد بر سر اصلاح نظام رفاه در سال ۱۹۹۶ با اصلاح ریشه‌ای برنامه کمکهای نقدی دولت مرکزی برداشته شد. برنامه عمدهٔ کمک نقدی به خانواده‌های فقیر «کمک به خانواده‌های دارای فرزندان صغیر» نام داشت که در دهه ۱۹۳۰ برای اولین بار به تصویب رسید. این طرح برنامه‌ای استحقاقی بود، به این معنا که هر کس در صورت دارا بودن شرایطی خاص می‌توانست قانوناً از مزایای آن برخوردار شود.

در سال ۱۹۹۶، ائتلاف غیرمعمول یک رییس‌جمهور دموکرات که پا روی سکوی «اصلاح نظام دولت رفاه فعلی» گذاشت با کنگره جمهوریخواه شدیداً محافظه‌کار باعث تغییر کامل قوانین کمکهای نقدی دولت شد. برنامه قدیم جای خود را به «قانون کمک موقت به خانواده‌های نیازمند» (TANF) داد. این قانون توزیع مزایای نقدی را از دوش دولت مرکزی برداشت و بر عهده ۵۰ ایالت کشور گذاشت.

شرایط اصلی این برنامه جدید عبارتند از:

● مقداری ثابت از بودجه دولت مرکزی به ایالتهای کشور داده می‌شود تا بخش فدرال مزایای نقدی را تأمین کنند. اکنون این برنامه جای سیستم سابق را گرفته است که بر اساس آن دولت مرکزی ۵۰ درصد یا بیشتر از هزینه‌های ایالتی را تقبل می‌کرد.

● حق دریافت کمک نقدی از دولت مرکزی بر اساس قانون TANF لغو شده است.

● هر خانواده حداکثر به مدت پنج سال می‌تواند از مزایای برنامه تحت حمایت دولت مرکزی برخوردار باشد. پس از پنج سال، دیگر نمی‌توان از سرمایه TANF برای حمایت از خانواده استفاده کرد، حتی اگر این خانواده به ایالت دیگری نقل‌مکان کند یا چند سال از خدمات دولت رفاه و رفاهی برخوردار نباشد.

● افراد بزرگسال پس از ۲ سال استفاده از این مزایا باید مشغول کار شوند.

● مهاجران قانونی ممکن است نتوانند از مزایای TANF استفاده کنند.

● در دیگر برنامه‌های اصلی حمایت از اقشار کم‌درآمد تغییری حاصل نشده است.

اغلب اقتصاددانان در این زمینه متفق‌القولند که اصلاحات سال ۱۹۹۶ در نظام دولت رفاه نمایانگر تحولی بنیادی در سیاستهای اجتماعی است که مطمئناً در سالهای آینده

عواقب پیش‌بینی نشده‌ای خواهد داشت. شرایط و مفاد این قانون در چند سال آینده به تدریج اجرا خواهد شد، و در حال حاضر بسیاری از ویژگیهای آن نه توسط دولت و نه توسط دریافت کنندگان این خدمات رفاهی به‌طور کامل درک نشده است. محروم شدن از این مزایا افراد را وادار به جستن کار می‌کند، و این میزان کارگران نسبتاً کم‌سواد و غیرماهر را افزایش خواهد داد. افزایش تعداد کارگران نیز به نوبه خود دستمزد کم‌درآمدترین کارگران را کاهش و میزان نابرابری در درآمد را افزایش می‌دهد. (درست به همان ترتیب که افزایش شدید مهاجران باعث پایین آمدن دستمزد کارگران غیرماهر در دو دهه گذشته شده است). اگر دستمزد تعادلی برخی از کارگران به زیر حداقل دستمزد برسد، نرخ بیکاری در این گروهها نیز احتمالاً افزایش خواهد یافت.

یکی از ویژگیهای مهم این قانون جدید انتقال مسئولیت اعطای کمک نقدی به ایالات است. این ویژگی بیانگر اساسی‌ترین تضاد این قانون با بنیاد برنامه‌های متمرکز حمایت درآمدی، مثل مالیات بر درآمد منفی، است. بسیاری از این اقتصاددانان بر این عقیده‌اند که دادن مبالغی هنگفت به ایالات و گذاشتن مسئولیت تصمیم‌گیری درباره مزایای جمعیتی پویا و متحرک بر دوش آنها باعث می‌شود که ایالات برای کاستن از هزینه‌ها و سبک کردن بار جمعیت کم‌درآمد خود از مزایا و خدمات دولت رفاه بزنند. این حالت را «مسابقه‌ای برای رسیدن به قعر» نامیده‌اند، یعنی حالتی که در آن تعادل جمعیت ایالات وقتی برقرار می‌شود که کمترین مزایا را داشته باشند. مشخص نیست که آیا این پیامد جزء اهداف تلویحی قانون سال ۱۹۹۶ بوده است یا خیر، اما احتمالاً از عوامل عمده تعیین سیاست‌های رفاه در سالهای آینده خواهد بود.

ج. خدمات درمانی، مسأله‌ای که حل نخواهد شد

در هر نسل نظرات مخالف و متضادی درباره دولت رفاه ابراز می‌شود.

در دهه‌های پیشین بحثهایی بر سر مالیات بر درآمد، مقرری سالمندان، و مالیات بازتوزیع درگرفت. در آغاز دهه ۱۹۹۰ نیز آمریکاییها در کشمکش طولانی در مورد نحوه سازماندهی و سرمایه‌گذاری برای خدمات درمانی درگیر شدند. دولت کلینتون در سال

۱۹۹۳ برای تصویب یک بیمه خدمات درمانی یکپارچه و فراگیر ملی روی اقبال سیاسی‌اش شرط بست، اما شرط را باخت و در انتخابات کنگره در سال ۱۹۹۴ خوار و سرافکنده شد. جمهوری‌خواهان در این انتخابات برنامه *پیمان با آمریکا* را مطرح کردند که از خدمات درمانی محدودتر دولتی و خصوصی دفاع می‌کرد.

در زمان وقوع این بحث و کشمکش روندی با عنوان «رقابت مهار شده» در حال دگرگون ساختن بازار خدمات درمانی بود. تحت تأثیر رقابت مهار شده، مردم به‌طور فزاینده به سازمانهای حفظ سلامتی (یا HMO) می‌پیوستند که هشیاری بیشتری در مورد هزینه‌ها و دسترسی مردم به خدمات درمانی به خرج می‌دادند و بیمه درمانی را به کسب و کاری سودمحور تبدیل کردند.

در بخش نهایی به بررسی اقتصاد خدمات درمانی می‌پردازیم. خدمات درمانی هم از بخشهای مهم اقتصاد است، و هم به خودی خود حوزه‌ای جالب توجه به شمار می‌رود. به علاوه تحلیل خدمات درمانی درواقع برای ما آزمایشگاهی خواهد بود برای درک تضاد میان کارایی و برابری و اهمیت عوامل خارجی و کاستیها و نقایص بازار (همچون اطلاعات و داده‌های نامناسب). در اینجا با بسیاری از مسایلی روبرو خواهیم شد که هنگام تصمیم‌گیری در مورد میزان نقش دولت در اقتصاد و طراحی درباره نظام دولت رفاه مطرح می‌شوند

خاستگاه بحث درباره خدمات درمانی

پیشینه بحث درباره خدمات درمانی چیست؟ در ایالات متحده نظام خدمات درمانی قلمروی مشارکت نظام بازار و دولت است. در سالهای اخیر، این نظام دستاوردهای چشمگیری داشته است. بسیاری از بیماریهای خطرناک مثل فلج‌اطفال و آبله ریشه‌کن شده است. امید زندگی، یکی از شاخصهای اصلی بهداشت، در کشورهای در حال توسعه از سال ۱۹۵۰ تا سال ۱۹۹۰ بیش از کل تاریخ بهبود یافته است. و پیشرفتهای چشمگیر در تکنولوژی پزشکی، از جراحی زانو تا داروهای پیچیده ضدسرطان افراد بیشتری را قادر ساخته است زندگی بدون درد و پرباری را سپری کنند.

اما باوجوداین دستاوردهای بزرگ، در آغاز دهه ۱۹۹۰ در ایالات متحده مسایل بهداشتی عمده حل نشده باقی ماند. نرخ مرگ و میر کودکان از بسیاری از کشورهای

کم‌درآمد بیشتر بود؛ ۱۵ درصد آمریکاییها تحت پوشش بیمه نبودند؛ از لحاظ خدمات درمانی بین ثروتمندان و فقرا تفاوت و اختلاف چشمگیری وجود داشت؛ و بیماریهای مسری مثل ایدز و سل شیوع یافته بود.

با این حال مسأله‌ای که بیش از همه مردم و بازرگانان و رهبران سیاسی را نگران ساخته بود هزینه‌های سرسام‌آور خدمات درمانی بود. خدمات درمانی از میزان ۴ درصد بازده ملی (تولید ناخالص ملی) در سال ۱۹۴۰ به ۷ درصد در سال ۱۹۷۰ و ۱۴ درصد در سال ۱۹۹۳ رسید. تقریباً همه متفق‌القول بودند که نظام درمانی ایالات متحده به بهداشت و سلامتی مردم کمک شایانی کرده است، اما بسیاری این نگرانی را داشتند که خدمات درمانی بیش از حد گران می‌شد.

ویژگیهای اقتصادی خاص خدمات درمانی

بهداشت از اجزای اصلی رفاه اقتصادی است و همزمان با افزایش درآمد در زندگی فرد اهمیت بیشتری می‌یابد. نظام خدمات درمانی ایالات متحده سه ویژگی اصلی دارد که به رشد سریع این بخش در سالهای اخیر کمک کرده‌اند: کشش درآمدی بالا، پیشرفت سریع تکنولوژیکی، و مصون ساختن مصرف کنندگان در برابر قیمتها.

ویژگی اول خدمات درمانی نشانه آن است که وقتی مردم قادر می‌شوند به دیگر نیازهای اساسی خود برسند تضمین یک زندگی طولانی و مرفه برایشان بیش از پیش اهمیت می‌یابد. کالاهایی با کشش درآمدی بالا، با فرض ثبات سایر عوامل، معمولاً سهم فزاینده‌ای از هزینه‌های مصرف کننده را به خود اختصاص می‌دهند.

پیشرفتهای سریع تکنولوژی پزشکی که در این قرن حاصل شده در کنار این کشش درآمدی بالا قرار دارند. پیشرفت در دانش زیست پزشکی، کشف و استفاده از واکسنها و داروهای گوناگون، پیشرفت در دانش مربوط به شیوع بیماریهای مسری، و آگاهی فزاینده مردم از نقش رفتار فردی در مسایلی چون سیگار کشیدن و مشروب‌خواری و رانندگی - همگی به پیشرفت و بهبود چشمگیر در وضع بهداشت و سلامتی آمریکایی‌ها کمک کرده‌اند.

پیامد غیرمعمول این پیشرفت‌ها ایجاد انگیزه صرف هزینه در بخش خدمات درمانی بود. علت این امر این است که تکنولوژی‌های جدید غالباً جزء تکنولوژیهای مولد به

شمار می‌روند، به این معنا که ابداعاتی هستند که فرآورده‌های جدید تولید و در نتیجه بازارهای جدید ایجاد می‌کنند. برای مثال، کشف داروی آنتی بیوتیک پنی سیلین باعث ایجاد بازاری جدید و صرف هزینه در بخش خدمات درمانی شد.

سومین ویژگی صنعت خدمات درمانی که باعث رشد سریع مصرف و صرف هزینه‌شده دور نگهداشتن بیش از پیش مصرف کنندگان از قیمتهای خدمات درمانی است. در ایالات متحده، خدمات درمانی تا حد زیادی جزء مزایای شغلی معاف از مالیات است و توسط کارفرمایان تأمین می‌شود.[1] معافیت از مالیات درواقع نوعی سوبسید دولتی است. در سال، ۱۹۶۰ اغلب هزینه‌های خدمات درمانی را خود مصرف کنندگان می‌پرداختند؛ درحالی‌که در سال ۱۹۹۰ تنها ۲۳ درصد هزینه‌ها مستقیماً توسط مصرف کنندگان پرداخت می‌شد. درواقع در مورد مخارج بیمارستان شخص ثالثی چون HMO یا دولت ۹۵ درصد هزینه‌ها را می‌پردازد، و فقط ۵ درصد باقی مانده توسط مصرف کننده پرداخت می‌شود. این پدیده گهگاه «سندروم پرداخت توسط شخص ثالث» نامیده می‌شود و مقصود از آن این است که وقتی صورت حسابها را شخص ثالثی می‌پردازد مصرف کننده غالباً از هزینه‌ها بی‌خبر می‌ماند.

این عوامل (کشش درآمدی بالا، پیشرفت تکنولوژی‌های جدید، و پرداخت روزافزون توسط شخص ثالث) به علاوه عوامل دیگر (همچون سن بالای جمعیت) به رشد سریع صرف هزینه در زمینه خدمات درمانی کمک می‌کنند.

نقش دولت در خدمات درمانی

اما رشد سریع صرف هزینه در زمینه خدمات درمانی برای توجیه وضع مقررات سنگین دولتی کافی نیست، چرا که این امر ممکن است فقط نشان‌دهنده سرزندگی اقتصادی این صنعت باشد. دلایل دخالت دولت در صنعت درمان چیست؟ درواقع

---

۱. چگونگی پا گرفتن نظام تأمین خدمات درمانی توسط کارفرما مسأله‌ای آموزنده است: در خلال جنگ جهانی دوم و پس از آن، مزایای غیرحقوقی از نظارت دولت مرکزی معاف شدند. این امر باعث ایجاد انگیزه‌ای در کارفرمایان شد که این نوع مزایا را بسط دهند و به این ترتیب برنامه تأمین خدمات درمانی توسط کارفرمایان پا گرفت این نمونه خوبی است از «اصل عواقب غیرعمدی» که بنابر آن سیاستی با هدفی مشخص در درازمدت عواقب و پیامدهایی در دیگر حوزه‌ها خواهد داشت.

ملاحظات مربوط به کارایی و برابری هر دو محرک و موجب خط مشی دولت هستند.

یکی از دلایل این امر این است که نظارت و مهار بر بیماریهای مسری و گسترش علوم پایه کالاهایی عمومی به شمار می‌رود که بازار به‌طور مؤثر تأمینشان نمی‌کند. به خاطر داشته باشید که *کالای عمومی* کالایی است که سود و مزایای آن به کل جامعه تسری می‌یابد، چه افراد مایل به خریداری آن باشند و چه نباشند. اما *کالای خصوصی* کالایی است که هزینه یا سود بیرونی و جانبی (برای فردی غیر از خریدار) ندارد. ریشه کنی آبله به سود میلیاردها قربانی بالقوه این بیماری تمام شد، اما هیچ شرکتی نتوانست ذره‌ای از سود آن را جمع‌آوری و پس‌انداز کند. وقتی کسی به دلیل آگاهی از خطرات سیگار آن را کنار می‌گذارد یا با اطلاع از راه انتقال ایدز از کاندوم استفاده می‌کند، اقدامات او از ارزش چنین فعالیتهایی در نزد دیگران نمی‌کاهد. در این نوع موقعیتها پژوهش و برنامه‌های عمومی دولت کاستیهای بازار را به هنگام وجود کالاهای عمومی مهم جبران یا تعدیل می‌کند.

دلیل دیگر ضعف و کاستی بازار عدم قطعیت و ناکامی بازارهای بیمه است. یک مسأله مهم حضور و وجود *اطلاعات نامتقارن* در میان بیماران و پزشکان و شرکتهای بیمه است. امور پزشکی معمولاً برای بیماران قابل فهم و در دسترس نیست، بنابراین آنها در مورد میزان موردنیاز خدمات درمانی کاملاً متکی به توصیه‌های پزشکان هستند. گهگاه وقتی که بیماران را با سرعت و عجله به اتاق عمل منتقل می‌کنند، آنها قادر به انتخاب راهبرد درمانی لازم برای خود نیستند، بنابراین در چنین حالتی میزان و شکل تقاضا به توصیه‌های عرضه‌کننده خدمات بستگی دارد. پس در این حالت پوشش ویژه‌ای باید در کار باشد تا تضمین کند که مصرف کنندگان ناآگاهانه خدمات غیرلازم و نامناسب و گرانی نمی‌خرند.[1]

---

۱. جامعه سازوکارهای متعددی را برای پرداختن به موقعیتهایی ابداع کرده که در آنها عدم تقارن اطلاعات بسیاری میان خریدار و فروشنده هست. یک سازوکار نام تجارتی کالاست. وقتی کالای نسبتاً ساده‌ای مثل اتومبیل یا نوشیدنی از تویوتا یا کوکاکولا می‌خرید، برای کنترل کیفیتی که این سازمانها برای کالاهایشان دارند اضافه بهایی پرداخت می‌کنید. اما در حوزه‌های پیچیده‌تر همچون خدمات درمانی یا حقوقی کالای استاندارد، راه‌حل آشکاری برای عدم تقارن اطلاعاتی نیست، در نتیجه جامعه برای پل زدن روی این خلاء اطلاعاتی به «افراد حرفه‌ای» تکیه می‌کند. افراد حرفه‌ای هم قانوناً و عرفاً در جایگاه معتمدان می‌نشینند تا خدمات مناسب را به مردم معرفی و ارایه کنند. اطمینان و اعتماد مصرف کنندگان را به توصیه‌های پزشکان و فروشندگان اتومبیلهای دست دوم با یکدیگر مقایسه کنید

دیگر مورد عدم کارایی از عدم تقارن اطلاعاتی میان بیمار و شخص ثالث پرداخت‌کننده، مثل شرکت بیمه، ناشی می‌شود. بهای بیمه معمولاً بر اساس هزینه میانگین خدمات تعیین می‌شود، نه بر اساس هزینه‌های نهایی؛ و این باعث عدم کارایی مفید می‌شود، چرا که به‌طور کلی مردم بیش از شرکتهای بیمه از وضعیت جسمی خود آگاهی دارند. فردی که اهل ریسک کردن نیست در صورت مواجهه با حق بیمه مبتنی بر هزینه میانگین ممکن است تصمیم به نخریدن بیمه بگیرد. این امر منجر به گزینش *نامساعد* می‌شود که زیان و مخاطره را برای افرادی که مشارکت می‌کنند افزایش می‌دهد. جای تعجب نیست که افراد سالم بین بیست تا سی سال کمتر از همه خود را بیمه می‌کنند.

اشکال دیگر بیمه *خطر اخلاقی* است. این مشکل وقتی بروز می‌کند که بیمه انگیزه فرد را برای اجتناب از مخاطرات و هزینه‌ها از طریق رفتار صواب و عاقلانه کاهش دهد. اخیراً در یک آزمون اقتصادی برای محاسبه میزان خطر اخلاقی به‌طور تصادفی دو گروه از خانواده‌ها را انتخاب کردند. یک گروه را کاملاً بیمه کردند، و برای گروه دیگر برنامه بیمه *شراکتی* را تأمین کردند (بیمه‌ای که فرد در هزینه‌ها با بیمه‌گر شریک است). گروهی که بیمه کامل داشت ۳۰ درصد بیش از گروه دیگر از خدمات درمانی استفاده کرد، اما پژوهش‌های بعدی نشان داد که پس از یک دوره ۳ تا ۵ ساله هیچ تفاوتی از لحاظ وضع سلامتی بین گروهها دیده نمی‌شود. این که قیمت پایین‌تر مقدار تقاضا را افزایش داد برای اقتصاددانان تعجب‌آور نیست؛ این امر در اقتصاد به‌عنوان اصل تقاضای شیب نزولی شناخته می‌شود.

سومین دلیل وجودی این خط مشی دولت *برابری* یا تأمین حداقل خدمات درمانی برای فقراست. از یک سو، اکنون در کشورهای ثروتمند بهداشت برای همگان یکی از حقوق اساسی و اولیه انسان شمرده می‌شود. و از سوی دیگر تأمین بهداشت فقرا یک سرمایه‌گذاری خوب اجتماعی نیز هست. عدم سلامتی به‌ویژه برای فقرا مضر است، چرا که هم معمولاً بیشتر از ثروتمندان مریض می‌شوند و هم تقریباً به‌طور کامل از محل کار خود کسب درآمد می‌کنند. جمعیت سالم‌تر مفیدتر نیز هست، چرا که افراد سالم عایدات بیشتری دارند و کمتر به خدمات درمانی نیازمند می‌شوند. اما عدم مراقبت مناسب و لازم از کودکان بیش از همه هزینه دارد. وضعیت بهداشتی کودکان فقیر و اقلیت ایالات متحده در سالهای اخیر از برخی از جنبه‌ها بدتر شده است. کودکان مریض در

همان آغاز از کار افتاده می‌شوند: امکان مدرسه رفتن آنها اندک است، در صورت رفتن به مدرسه بازده اندکی دارند، احتمال رد شدنشان بیشتر است، و پس از بزرگ شدن کمتر احتمال دارد شغل خوب و پردرآمدی پیدا کنند. هیچ کشوری وقتی تعداد قابل ملاحظه‌ای از کودکان آن از خدمات درمانی مناسبی برخوردار نباشند قادر به شکوفایی نیست.

رویکردهای دیگر به اصلاح خدمات درمانی

هزینه‌های فزاینده، تعداد در حال رشد افراد بیمه نشده، و وضع نابسامان بهداشت به تقاضای گسترده‌ای برای اصلاح بنیادی خدمات درمانی در ایالات متحده منجر شده است. راه‌حل‌های عمده کدامند؟ یکی از آنها *بازار خالص* است. با این رویکرد که تا ابتدای این قرن در اغلب کشورها باب بود، هر خانواده ۱۰۰ درصد هزینه‌های پزشکی خود را می‌پردازد و دولت هیچ تعهدی برای تأمین کالاهای عمومی یا به دوش کشیدن بار خدمات درمانی فقرا ندارد. همان‌طور که جدول ۱۹-۸ نیز نشان می‌دهد، راه حل بازار خالص کاستیهای گزینش نامطلوب و خطر رفتاری را مرتفع می‌سازد، اما برای افرادی که هزینه‌های درمانی بالایی دارند بسیار گران تمام می‌شود؛ بدتر آنکه راه حل بازار خالص کالاهای عمومی همچون علوم پایه و جلوگیری از بیماریهای مسری را تأمین نمی‌کند. با توجه به عواقب نامطلوب الگوی بازار خالص، جای تعجب نیست که اقتصاددانان یا سیاستمداران انگشت‌شماری بر آن صحه می‌گذارند.

راه حل مخالف *خدمات درمانی ملی* است که بر اساس آن همگان به طور برابر از خدمات درمانی برخوردار می‌شوند. این رویکرد که در نظام بیمه درمانی سالمندان ایالات متحده استفاده می‌شود بسیاری از کاستیهای عمده بازار را مرتفع می‌سازد. وقتی خدمات درمانی همگانی و عمومی باشد، گزینش نامساعد در کار نخواهد بود و دولت کالاهای عمومی اطلاعات و پیشگیری را تأمین خواهد کرد. بااین‌حال منتقدان این نوع خدمات به چند ویژگی نامطلوب اشاره کرده‌اند.

اول آنکه خدمات درمانی از ناحیه مالیات یا پرداختهای اجباری تأمین می‌شود که این نرخ مالیات را افزایش می‌دهد، هزینه‌های کسب و کار را بالا می‌برد، و به انگیزه افراد برای کار و پس‌انداز لطمه می‌زند. دوم آنکه چون خدمات درمانی رایگان است، میزان خطر

اخلاقی بالا می‌رود، چرا که مصرف کنندگان برای محدود کردن استفاده خود از خدمات انگیزه اندکی دارند، و هزینه‌های درمانی نیز با سرعت بیشتری افزایش خواهد یافت.

سیستمهای ملی مشکل دیگری نیز دارند و آن اینکه هزینه‌ها را از طریق محدودکردن حق ویزیت و درآمد پزشکان و خدمات مطلوب کاهش می‌دهند. محدودیت قیمتها و خدمات یارانه‌ای به ایجاد تقاضای مازاد و مزمن در بسیاری از بازارهای درمانی منجر می‌شود. ممانعت از کار نیروهای بازار در بازار خدمات درمانی باعث بروز کمبودهایی می‌شود و تقاضا باید به نحوی پاسخ داده شود. این پدیده معروف است به جیره‌بندی بی‌قیمت که معمولاً به شکل انتظار در صف خدمات بروز می‌کند. در دیگر موارد مسئول ارایه خدمات تصمیم می‌گیرد که کدام بیمار بیش از همه نیازمند خدمات درمانی است. نمونه جیره‌بندی توسط عرضه کننده در حوزه خدمات درمانی ملی انگلیس و کانادا به وفور یافت می‌شود. در این دو حوزه بیماران مجبورند مدتی طولانی در انتظار نوبت جراحی خود بمانند؛ به همین ترتیب از آنجا که بخشهای اورژانس بیمارستانهای ایالات متحده خدمات رایگانی را به خانواده‌های کم‌درآمد ارایه می‌کنند، این بخشها معمولاً انباشته از بیمارانی‌اند که برخی از آنها نیز شرایط وخیمی دارند.[1] در اینجا مسأله این است که چون نمی‌توان برای متعادل ساختن عرضه و تقاضا قیمت‌ها را بالا برد، سازوکار دیگری به کار گرفته می‌شود تا «بازار تخلیه شود».

نمودار ۱۹-۵ نشان دهنده جیره بندی بی‌قیمت در بازار خدمات درمانی است. در اینجا تنها به اندازه صفر Q واحد از خدمات درمانی موجود است. قیمت خالی کردن بازار در نقطه C حاصل می‌شود که در آن عرضه و تقاضا برابر است. اما دولت ۸۰ درصد کل هزینه‌های درمانی را می‌پردازد. از آنجا که مصرف کننده تنها ۲۰ درصد هزینه‌ها را می‌پردازد، کمیت مورد تقاضا

---

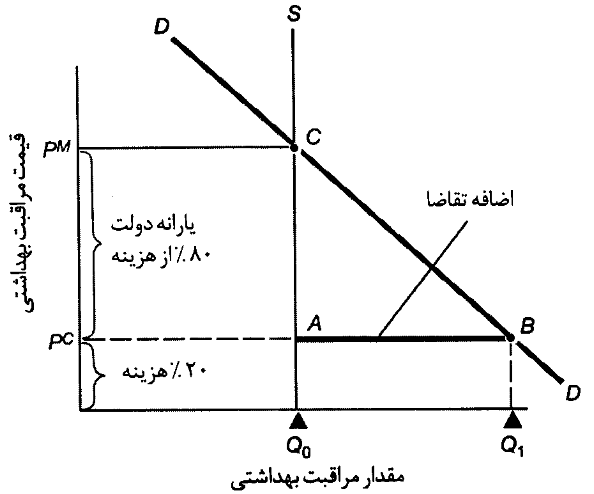
۱. نمونه جالب این نوع جیره‌بندی تقسیم بیماران در زمان جنگ است. این روش برگرفته از روش فرانسویها در جنگ جهانی اول است که بیماران و زخمیها را به سه دسته تقسیم می‌کردند: (۱) آنها که نیاز به معالجه دارند، (۲) آنها که بدون معالجه زنده می‌مانند، و (۳) آنها که به هر حال خواهند مرد. در این روش تنها دسته اول بیشترین خدمات پزشکی را دریافت می‌کرد. آیا می‌توانید بفهمید که چرا این راهبرد سنگدلانه که تعداد نجات‌یافتگان را به حداکثر می‌رساند «مقرون به صرفه» است؟ بانک جهانی درگزارش توسعه خود در سال ۱۹۹۳ چنین راهبردی را پیشنهاد کرد. بانک جهانی توصیه می‌کند که کشورها خود را بر آن درمانهایی متمرکز سازند که در قبال هر دلار هزینه بیشترین تعداد «سالهای عمر» را نشان می‌دهند. این رویکرد با رویکرد مصرف کنندگانی که مطلوبیت و شرکتهایی که سود خود را به حداکثر می‌رسانند شباهت دارد. برخی از ایالات آمریکا بنا بر اصلی مشابه جیره‌بندی خدمات درمانی را پیشنهاد کرده‌اند.

Q_1 است. قسمت A تا B تقاضای برآورده نشده است که مشمول جیره‌بندی بی‌قیمت می‌شود؛ و هر چه میزان یارانه بیشتر باشد، جیره‌بندی بی‌قیمت نیز بیشتر می‌شود.

حوزه مشکل	رویکرد فعلی	جایگزینها: راه‌حل بازار خالص	جایگزینها: خدمات درمانی ملی	جایگزینها: فدیکر
کالاهای عمومی (بیماریهای مسری، علوم پایه و اطلاعات مصرف کننده)	از طریق هزینه‌های بهداشت عمومی جایی که پوشش می‌یابد	هیچ کالای عمومی ارایه نمی‌کند	از طریق هزینه‌های بهداشت عمومی	از طریق هزینه‌های بهداشت عمومی
ناتوانی‌های بازار: خطر اخلاقی (سندرم پرداخت توسط شخص ثالث)	منبع اصلی افزایش هزینه و ضایعات به دلیل کنترل ضعیف بر هزینه‌ها	هیچ، به‌دلیل اینکه مصرف کنندگان هزینه‌ها را می‌پردازند	خیلی جدی زیرا تمامی خدمات رایگان انجام می‌شود، ویژگی آن صفهای طولانی برای خدمات درمانی است	بالقوه جدی اگر هیچ هزینه‌ای گرفته نشود. اگر پرداختهای مشترک در طرح در نظر گرفته شوند، اوضاع بهتر می‌شود
گزینش نامساعد	برای جمعیت غیر تحت پوشش جدی است	هیچ به دلیل اینکه مصرف کنندگان هزینه‌ها را می‌پردازند.	مشکلی نیست زیرا همه تحت پوشش قرار دارند.	مشکلی نیست زیرا همه تحت پوشش قرار دارند
توزیع نامطلوب خدمات درمانی	مشکل نامساوی: شاغلان، فقرا و سالمندان تحت پوشش قرار دارند؛ فقرای شاغل و بیکاران آسیب‌پذیر هستند	بسیار نابرابر: بازار توزیع خدمات درمانی را تعیین می‌کند	همگانی و یکسان	همگانی و یکسان

جدول ۱۹ـ۸. راه‌حلهایی برای رفع کاستی‌های بازار خدمات درمانی

نظام فعلی خدمات درمانی در ایالات متحده به دلیل یارانه بسیار و فقدان محدودیت بودجه هزینه بالایی دارد، اما نمی‌تواند تعداد زیادی از مردم را تحت پوشش قرار دهد. بنابراین راه‌های دیگری باید یافت که هم خدمات درمانی به‌طور مؤثر جیره‌بندی شود و هم انگیزه‌های لازم برای پیشرفت تکنولوژیکی حفظ شود.



نمودار ۱۹ـ۵. خدمات درمانی رایگان جیره‌بندی بی‌قیمت را تضمین می‌کند.
وقتی دولت خدمات درمانی رایگان یا یارانه‌ای در اختیار مردم بگذارد، باید راه مناسبی برای جیره‌بندی خدمات محدود خود بیابد. در مثال یارانه دولتی که تقاضا از عرضه فراتر می‌رود، تقاضای مازاد AB با سازوکار دیگری جز قیمت پاسخ داده می‌شود. اغلب اوقات مردم مجبورند ساعتها و گاه ماهها در انتظار خدمات غیر اورژانس بمانند.

فدیکر: مهار بازار

تقریباً همه اتفاق نظر دارند که نظام فعلی اسراف کارانه و گران است ـ اما عده کمی در مورد روش مناسب برای اصلاح این نظام با یکدیگر موافقند. ما در اینجا به جای آش در هم جوشی از پیشنهادات مختلف بر طرح واحدی که فدیکر می‌نامیم متمرکز می‌شویم. فدیکر اساساً نوعی مالیات بر درآمد منفی است بسیار شبیه مالیات بر درآمد منفی که در بخش پیش توضیح دادیم، با این تفاوت که این طرح تنها مشمول خدمات درمانی می‌شود، نه همه درآمدها.[1]

ایده اساسی فدیکر این است که دولت مرکزی با تأمین بیمه درمانی یارانه‌ای برای همه آمریکاییها خدمات درمانی همگانی را تضمین می‌کند. یک ویژگی مهم این طرح جدا کردن بیمه درمانی از کار و در نتیجه لغو شرطی تصادفی است که به افزایش تعداد

۱. طرحی که در اینجا آمده شبیه طرح پیشنهادی دولت بوش در سال ۱۹۹۲ است و توسط مایکل گراتز و جیمز توبین از دانشگاه ییل ارایه شده است.

افراد بیمه نشده دارای کارهای موقتی و نیمه‌وقت منجر شده است. بر اساس این طرح، دولت میزان حداقلی از مزایای درمانی (بیمارستان و پزشک و سلامت و بهداشت روانی و غیره) را تعریف می‌کند. این طرح می‌تواند بسته به میزان بودجه‌ای که کشور مایل است به خدمات درمانی یارانه‌ای اختصاص دهد محدود یا کاملاً سخاوتمندانه باشد. برای مثال، میزان استاندارد می‌تواند سالانه ۲۰۰۰ دلار برای هر نفر باشد.

خانواده دارای کمترین درآمد برای بیمه فدیکر خود چیزی نمی‌پردازد. اما با افزایش درآمد هر خانواده بخش فزاینده‌ای از هزینه طرح را خواهد پرداخت. برای مثال، یک خانواده چهار نفره می‌تواند وقتی درآمدش به ۱۰۰۰۰ دلار رسید پرداخت هزینه فدیکر با «نرخ مالیاتی» ۲۰ درصد را آغاز کند. بنابراین هزینه فدیکر برای این خانواده با درآمد ۱۰۰۰۰ دلار صفر، با درآمد ۱۷۰۰۰ دلار ۱۴۰۰ دلار، با درآمد ۲۰۰۰۰ دلار ۲۰۰۰ دلار، و الی آخر خواهد بود. بر اساس این طرح، هزینه خدمات درمانی از جانب دولت و افراد تأمین می‌شود، نه از محل دستمزد و حقوق.

چنین برنامه‌ای برخی از مشکلات نظام فعلی را، بدون داشتن بسیاری از کاستیهای خدمات ملی یا نظام کاملاً بی‌قید و شرط، حل می‌کند. این طرح مشکلات گزینش نامساعد و توزیع نادرست خدمات درمانی را به واسطه پوشش همگانی از سر راه برمی‌دارد. اگر خدمات درمانی پرداختهای اشتراکی و مبالغ مکسور، نیز داشته باشد، این طرح سندروم پرداخت توسط شخص ثالث را نیز از بین می‌برد؛ و با ادامه تشویق بخش خصوصی به شرکت در ارایه خدمات درمانی پیشرفتهای تکنولوژیکی سریعی را که در دهه‌های اخیر تجربه کرده‌ایم ارتقا خواهد داد.

ممکن است این طرح بسته به شکل طراحی آن در ابتدا هزینه‌های دولت را افزایش دهد. اما نکته اینجاست که با محدود کردن آشکار مزایای درمانی و معافیت از مالیات، هزینه‌های این طرح در درازمدت از هزینه نظام فعلی کمتر خواهد بود.

به‌طور خلاصه، اساساً در حوزه اقتصاد، خدمات درمانی، متفاوت از دیگر کالاها و خدمات تلقی نمی‌شود. پزشکان و پرستاران و بیمارستانها و دیگر خدمات عرضه محدودی دارند. میزان تقاضای مردم که به چهار دسته حاد و معقول و حاشیه‌ای و احمقانه تقسیم می‌شود بسیار بیشتر از منابع موجود است. اما این منابع باید به نحوی جیره‌بندی شوند. جیره‌بندی بر اساس رأی‌های دلاری مصرف کنندگان غیرقابل قبول

است، چرا که به سلامت عموم لطمه فراوانی می‌زند، بسیاری از تقاضاهای حیاتی را برآورده نمی‌سازد، و بسیاری را به فقر می‌کشاند. بازار گستره‌ای را باید در بر بگیرد و به جای بازار از چه سازوکارهای غیربازاری باید استفاده کرد؟ این پرسشها اساس بحث مربوط به خدمات درمانی را تشکیل می‌دهند.

تعریف مجدد نقش دولت در پایان قرن

در چهار فصل گذشته بحثهای عمده درباره نقش دولت در اقتصاد مختلط را بررسی کردیم .دیدیم که در اقتصاد مختلط مدرن چهار کارکرد اقتصادی دارد: با کاستیهای بازار مقابله می‌کند، درآمدها را بازتوزیع می‌کند، اقتصاد را تثبیت می‌کند، رشد اقتصادی درازمدت را ارتقا می‌بخشد، و خط‌مشی اقتصادی بین‌المللی را هدایت می‌کند. همه این کارکردها ضروری و اساسی‌اند. امروزه آدمهای جدی و متعهد از تخلیه زباله‌های اتمی، مردن کودکان یتیم و فقیر از گرسنگی در خیابانها، فروختن بانک مرکزی، و بستن سفارتخانه‌های خارجی دفاع نمی‌کنند.

در آستانه صد سالگی اقتصاد مختلط، مأموریت آن را چگونه باید تعریف کرد؟ درس اصلی که از آمریکا و اروپا گرفته‌ایم این است: نقش حیاتی دولت مسئولیت ویژه‌ای را برای عملکرد مؤثر بر دوش آن می‌گذارد. هر دلار عمومی که صرف برنامه‌های اسراف کارانه می‌شود می‌تواند برای انجام تحقیقات علمی یا فرونشاندن گرسنگی خرج شود. هر دلار شخصی که به دلیل مالیاتهای غیرمؤثر هدر می‌رود فرصت بهبود و ارتقای مسکن یا رفتن به دانشگاه را از مردم می‌گیرد. اصل اول اقتصاد این است که منابع محدودند ـ و این اصل شامل حال سرمایه‌های خصوصی و دولتی نیز هست که باید از مالیات دهندگان گرفته شود.

خلاصه

الف. منابع نابرابری

۱ـ در قرن گذشته، اقتصاددانان کلاسیک بر این عقیده بودند که نابرابری امری ثابت و جهانشمول است و با برنامه‌های عمومی قابل تغییر نیست. اما این نظریه اعتبار خود را از دست داده است. فقر در ابتدای این قرن عقب‌نشینی بزرگی کرد، و درآمد مطلق افراد

بخش پایینی توزیع درآمد افزایش چشمگیری داشت. از آغاز دهه ۱۹۷۰، این روند معکوس شده و نابرابری افزایش یافته است.

۲ـ منحنی لورنتز تمهید مفیدی است برای اندازه‌گیری نابرابری، در توزیع درآمد. این منحنی نشان می‌دهد چه درصدی از کل درآمد به یک درصد بسیار فقیر جمعیت، به ده‌درصد بسیار فقیر جمعیت، به ۹۵ درصد بسیار فقیر جمعیت، و الی آخر تعلق می‌گیرد.

۳ـ فقر اساساً مفهومی نسبی است. در ایالات متحده فقر بر حسب تناسب درآمدها در آغاز دهه ۱۹۶۰ تعریف شد. با این معیار در دهه گذشته پیشرفت اندکی حاصل شده است.

۴ـ ظاهراً توزیع درآمد در آمریکای امروز نسبت به ابتدای این قرن یا نسبت به کشورهای کمتر توسعه‌یافته کمتر نابرابر است. با این همه باز هم نابرابری در دو دهه گذشته افزایش یافته است. توزیع ثروت، چه در ایالات متحده و چه در دیگر اقتصادهای سرمایه‌داری، از درآمد نیز نابرابرتر است.

۵ـ برای توضیح نابرابری در توزیع درآمد می‌توانیم درآمد کار و درآمد مالکیت را به‌طور جداگانه در نظر بگیریم. عایدات کار به دلیل تفاوت در تواناییها و شدت کار (ساعات کار و میزان تلاش افراد) و همین طور به دلیل تفاوت در عایدات هر حرفه که یکی از عوامل آن میزان متغیر سرمایه انسانی است مختلف است.

۶ـ درآمد مالکیت بیشتر به دلیل پراکندگی زیاد ثروت توزیع نابرابرتری دارد. ارث به فرزندان ثروتمندان کمک می‌کند زندگی خود را زودتر و جلوتر از افراد متوسط آغاز کنند؛ تنها بخش کوچکی از ثروت آمریکا را می‌توان معلول پس‌انداز افراد در طول زندگی خود دانست.

ب. سیاستهای ضدفقر

۷ـ فیلسوفان سیاسی از سه نوع برابری سخن گفته‌اند: (الف) برابری در حقوق سیاسی، مثل حق رأی دادن؛ (ب) برابری موقعیتها که دسترسی برابر به مشاغل و تحصیلات و دیگر نظامهای اجتماعی را میسر می‌سازد؛ و (ج) برابری در نتایج که به واسطه آن مردم درآمد یا مصرف برابر خواهند داشت. در برابر دو نوع اول که در اغلب دموکراسیهای توسعه یافته مثل ایالات متحده پذیرفته شده‌اند، نوع سوم به طور کلی غیرعملی و برای کارایی اقتصادی مضر شناخته شده است.

۸ـ تساوی علاوه بر سود و فایده هزینه‌هایی نیز دارد؛ این هزینه‌ها در «سطل سوراخ» اُکان به شکل درز و سوراخ تصویر شده است. در توضیح باید گفت که تلاش برای کاهش نابرابری در درآمد به وسیله مالیاتهای تصاعدی یا پرداخت رفاهی ممکن است به انگیزه اقتصادی افراد برای کار کردن و پس‌انداز لطمه بزنند و از این طریق میزان بازده ملی را کاهش دهد. هزینه‌های بالقوه عبارت‌اند از هزینه‌های اداری، کاهش ساعات کار و نرخ پس‌انداز.

۹ـ برنامه‌های عمده برای کاهش فقر عبارتند از کمکهای مالی دولت رفاه، کوپن غذا، بیمه‌درمانی، و برنامه‌های کوچکتر یا کلی‌تر. به‌طورکلی اشکالی که به این برنامه‌ها گرفته می‌شود این است که وقتی خانواده‌های کم‌درآمد شروع به گرفتن دستمزد یا هر درآمد دیگری می‌کنند نرخ کاهش مزایای بالایی (یا نرخ «مالیاتهای» نهایی) بر آنها تحمیل می‌شود.

۱۰ـ درباره چگونگی بهبود نظام فعلی حمایت درآمدی نظرات مختلفی مطرح است. یک طرح که مالیات بر درآمد منفی نامیده می‌شود عبارت است از یک کاسه کردن برنامه‌های فعلی در قالب یک کمک هزینه نقدی توسط دولت مرکزی. این کمک هزینه با نرخی متوسط (مثلاً یک سوم یا نیم) کاهش می‌یابد (یعنی درآمد مشمول «مالیات» می‌شود)، بنابراین خانواده‌های کم‌درآمد انگیزه‌ای هم برای جستن کار خواهند داشت. ایالات متحده گونه‌ای از این طرح را به کار گرفته که اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده خوانده می‌شود و برای خانواده‌های کم‌درآمد کمک هزینه دستمزدی تأمین می‌کند.

۱۱ـ رویکرد دوم برنامه کمک موقت به خانواده‌های نیازمند (TANF) است که در سال ۱۹۹۶ در ایالات متحده به تصویب رسید. این برنامه با تعیین محدودیت زمانی برای مزایا و گذاشتن مسئولیت تصمیم‌گیری بر عهده ایالات تلاش می‌کند وابستگی درازمدت افراد را به دولت رفاه کاهش دهد. برخی معتقدند که این برنامه به «مسابقه برای رسیدن به قعر» منتهی خواهد شد، یعنی ایالات سعی خواهند کرد با کاهش مزایا از شر طالبان بالقوه آنها بگریزند.

ج. خدمات درمانی

۱۲ـ خدمات درمانی یکی از بزرگترین بخشهای در حال رشد اقتصاد است. ویژگی این بخش کاستیهای چندگانه بازار است که دولتها را مجبور به مداخله گسترده می‌کند. نظامهای درمانی آثار بیرونی عمده‌ای هم دارند که از آن جمله است جلوگیری از

بیماریهای مسری و افزایش دانش و اطلاعات در زمینه زیست ـ پزشکی. به علاوه کاستیهای بازار نیز هستند، مثل اطلاعات نامتقارن بین پزشکان و بیماران، و بیماران و شرکتهای بیمه. این عدم تقارن‌ها به گزینش نامساعد در خرید بیمه و به خطر اخلاقی (یا سندروم پرداخت توسط شخص ثالث) از لحاظ مصرف افراطی و بی‌رویه خدمات درمانی منجر می‌شوند. نهایتاً به دلیل اهمیت سلامتی در رفاه بشر و تولید، دولتها تلاش می‌کنند حداقل خدمات درمانی را برای جمعیت خود فراهم آورند.

۱۳ـ نظام فعلی خدمات درمانی در ایالات متحده به دلیل هزینه‌های فزاینده، تعداد روزافزون افراد بیمه نشده، و وضع بهداشتی بد، به‌ویژه در گروههای فقیر و اقلیت، مورد انتقاد قرار گرفته است. عده انگشت‌شماری به دلیل اثرات نامطلوب آن بر بهداشت همگانی و بر نسل جدید دانش زیست پزشکی طرفدار بازگشت به نظام بازار خالص هستند. یک نظام ملی می‌تواند همگان را تحت پوشش قرار دهد، اما جیره‌بندی خدمات درمانی را به دنبال خواهد داشت. یک رویکرد جدید و نویدبخش، فدیکر یا مالیات بر درآمد منفی درمانی است که میزان استانداردی از مزایا را تأمین می‌کند. در این رویکرد، مزایا برای خانواده‌های کم‌درآمد رایگان است و با افزایش درآمد خانواده بهای آنها به صورت درصدی محاسبه خواهد شد.

مفاهیمی برای مرور

نابرابری و برنامه‌های ضدفقر
روند توزیع درآمد
منحنی درآمد و ثروت لورنتز
درآمد کار و مالکیت
نقش نسبی شانس و پس‌انداز و ریسک و ارث
کمک هزینه نسبی کالج و دبیرستان رفته‌ها
فقر
دولت رفاه
«سطل سوراخ» اُکان
برابری:
سیاسی
فرصت
نتایج
برابری در مقابل کارایی
برنامه‌های حمایت از درآمد
منحنی امکان درآمدی: موارد آرمانی و واقعی
اعتبار مالیاتی درآمد کسب شده، مالیات بر درآمد منفی
اصلاح در سیستم رفاه سال ۱۹۹۶ (TANF)

اقتصاد خدمات درمانی
کالاهای عمومی کشف دانش جدید و جلوگیری از بیماریهای مسری معضلات خطر اخلاقی و گزینش نامساعد در بیمه
چند رویکرد اصلاحی:
بازار خالص
نظام ملی
مالیات بر درآمد منفی درمانی (فدیکر)

سؤالاتی برای بحث

۱ـ از اعضای کلاس بخواهید که بدون ذکر نام خود درآمد سالانه خانواده‌شان را روی برگه‌ای بنویسند. بر اساس این اطلاعات نموداری فراوانی بکشید که توزیع درآمدها را نشان دهد. درآمد میانه کدام است؟ درآمد میانگین کدام؟

۲ـ موارد ذیل چه تأثیری بر منحنی لورنز درآمدها پس از کسر مالیات خواهد داشت؟ (فرض کنید که دولت مالیاتها را صرف بخشی از تولید ناخالص داخلی می‌کند.)

الف. مالیات بر درآمد تناسبی (یعنی یک مالیات بر همه درآمدها با نرخی واحد)

ب. مالیات بر درآمد تصاعدی (یعنی از درآمدهای بالا بیش از درآمدهای پایین مالیات اخذ می‌شود)

ج. افزایش مالیات سیگار و غذا

چهار منحنی لورنز بکشید که توزیع درآمد اولیه و توزیع درآمد پس از هر یک از موارد بالا را نشان دهند.

۳ـ سه نوع مختلف برابری را شرح دهید. چرا برابری فرصت ممکن است به برابری در نتایج منتهی نشود؟ آیا افراد دارای تواناییهای مختلف باید به مشاغل و تحصیلات دسترسی یکسان و برابر داشته باشند؟ برای تضمین برابری در نتایج چه می‌توان کرد؟ چطور ممکن است این اقدامات به عدم کارایی اقتصادی منجر شود؟

۴ـ دو راه ارایه کمک هزینه به فقرا را در نظر بگیرید: (الف) کمک نقدی (مثلاً ماهی ۵۰۰ دلار)، و (ب) مزایای موردی و مشخص مثل غذا یا خدمات درمانی یارانه‌ای. نکات مثبت و منفی استفاده از هر یک را بشمارید. آیا می‌توانید بگویید چرا ایالات‌متحده عمدتاً از مورد (ب) استفاده می‌کند؟ آیا شما با آن موافقید؟

۵ـ به جای استفاده از منحنی لورنز برای اندازه‌گیری نابرابری، ناحیه بین منحنی واقعی نابرابری و منحنی درآمدهای برابر (یعنی ناحیه خاکستری سایه‌دار نمودار ۱۹ـ۱) را محاسبه کنید. دو برابر این نسبت را ضریب جینی می‌نامند.

ضریب جینی برای جامعه‌ای با برابری مطلق درآمدها چقدر است؟

این ضریب برای جامعه‌ای که در آن یک نفر همه درآمدها را کسب می‌کند چقدر است؟ ضریب جینی برای منحنی‌های لورنز نمودار ۱۹ـ۲ را تخمین بزنید.

۶ـ در کشوری به نام اقتصادستان، ده نفر زندگی می‌کنند. درآمدهای آنها (به هزار) عبارت است از ۳، ۶، ۲، ۸، ۴، ۹، ۱، ۵، ۷ و ۵ دلار. جدول از یک پنجمهای درآمدی مانند جدول ۱۹ـ۲ بسازید. منحنی لورنز آن را بکشید. ضریب جینی را برای آن محاسبه کنید.

۷ـ بسیاری از افراد هنوز درباره شکل کمک به فقرا تصمیم نگرفته‌اند. یک مکتب می‌گوید: «به مردم پول بدهید و بگذارید خودشان خدمات درمانی و غذای موردنیازشان را بخرند». مکتب دیگر می‌گوید: «اگر به فقرا پول بدهید ممکن است آن را خرج آبجو و مواد مخدر کنند. اگر به جای پول خدماتی را به آنها ارایه کنید، دلارتان بیشتر به کار رفع سوءتغذیه و بیماریها می‌آید. شما اختیار دلارهای خودتان را دارید، اما دلار جامعه برای حمایت از درآمدها از آنِ جامعه است و خود جامعه حق دارد آن را صرف رسیدن به اهدافش کند.»

استدلال مکتب اول می‌تواند به نظریه تقاضا مربوط باشد: هر خانواده خود باید تصمیم بگیرد که چطور از بودجه‌ای محدود حداکثر استفاده را ببرد. فصل ۵ نشان می‌دهد که چرا این استدلال می‌تواند درست باشد. اما اگر والدین به جای شیر و لباس فرزندانشان به سراغ آبجو و بلیت‌های بخت‌آزمایی رفتند چه؟ آیا شما با نظریه دوم موافقید؟ شما بر اساس تجربه و مطالعه خود بر کدام نظریه صحه می‌گذارید؟ دلایل خود را بگویید.

۸ـ مراقبت درازمدت از سالمندان مستلزم کمک کردن به آنها در کارهایی است که خود قادر به انجام آن نیستند. یک قرن پیش این نیازها چطور برآورده می‌شد؟ توضیح دهید چرا امروزه خطر اخلاقی و گزینش نامساعد بیمه مراقبت درازمدت را آنقدر گران می‌کنند که عده انگشت‌شماری حاضر به خریدن آن هستند؟

۹ـ جدول ۱۹−۹ نشان دهنده چند رقم مثالی برای نظام فدیکر است. جاهای خالی را با عدد پر کنید. این نظام را بر اساس مالیات فروش با دو نظام آزاد و ملی مقایسه کنید. در درآمدهای مختلف نرخ مالیات فرعی چگونه تغییر می‌کند؟

درآمد (دلار)	حق بیمه برای خدمات درمانی (دلار)	درآمد کمتر از حق بیمه (دلار)
۰	۰	۰
۱۰۰۰۰	۰	ــــــ
۲۰۰۰۰	۲۰۰۰	ــــــ
۳۰۰۰۰	ــــــ	۲۶۰۰۰
۴۰۰۰۰	ــــــ	ــــــ
۱۰۰۰۰۰	۸۰۰۰	ــــــ

جدول ۱۹ـ۹. حق بیمه‌های یارانه‌ای می‌توانند همگان را تحت پوشش خدمات درمانی قرار دهند.
بر اساس یک نظام مثالی خدمات درمانی یارانه‌ای، یک خانواده چهار نفره با درآمد بیش از ۱۰۰۰۰ دلار برای هر دلار، بیست سنت خواهد پرداخت. حداکثر حق بیمه هزینه بیمه خواهد بود که می‌شود ۸۰۰۰ دلار. جاهای خالی را با عدد پر کنید.

۱۰ـ یک برنامه وقتی «مقرون به صرفه» خوانده می‌شود که با حداقل هزینه بازده معینی تولید کند یا با مقدار معینی از داده حداکثر ستاده را تحویل دهد. فرض کنید زمان جنگ است و عرضه خدمات درمانی ناکافی است. ۱۰۰ واحد خدمات درمانی موجود است و ۴۰۰ بیمار که به هشت گروه ۵۰ نفری تقسیم شده‌اند. جدول ۱۹ـ۱۰ احتمال زنده ماندن آنها را با و بدون یک واحد خدمات درمانی نشان می‌دهد.
باید زخمیها را به سه دسته تقسیم کنید. هدف شما رساندن تعداد نجات یافتگان بالقوه به حداکثر است (که برابر است با میزان احتمال زنده ماندن ضربدر تعداد بیماران در فرمول $P_8N_8 + ... + P_1N_1$، P_1 احتمال زنده ماندن با خدمات درمانی دریافتی است و N_1 تعداد بیماران).
الف. با توجه به پانویس ۱ (ص ۸۸۳) بیماران را به سه دسته تقسیم کنید. کدام دو گروه از بیماران در دسته دریافت کننده درمان قرار می‌گیرد؟
ب. تعداد بیمارانی را که احتمال زنده ماندنشان وجود دارد محاسبه کنید. آیا می‌دانید چرا این راهبرد مقرون به صرفه است، به این معنا که احتمال زنده ماندن بیماران را به حداکثر می‌رساند؟

ج. این قاعده را در نظر بگیرید که می‌گوید ابتدا بدترین بیماران باید مورد معالجه قرار گیرند (یعنی آنها که کمتر از همه احتمال دارد زنده بمانند). چرا این قاعده مقرون به صرفه نیست؟

د. فرض کنید تعداد واحدهای خدمات درمانی به ۲۰۰ افزایش یابد. چرا دسته‌بندی شما دیگر مناسب نیست؟ آیا می‌توانید قاعده کلی این مثال را تعیین کنید؟

	احتمال زنده ماندن	
گروه بیماران	**با خدمات درمانی**	**بدون خدمات درمانی**
تصادفات تانک و کامیون:		
۱ـ پاهای شکسته	۰/۹۹	۰/۹۸
۲ـ سوختگی شدید	۰/۴۱	۰/۳۹
جراحات ناشی از ترکش:		
۳ـ در اعضاء	۰/۹۰	۰/۳۰
۴ـ در سر	۰/۰۵	۰/۰۲
جراحات ناشی از گلوله:		
۵ ـ در اعضاء	۰/۸۸	۰/۸۵
۶ ـ در سر	۰/۱۰	۰/۰۸
عفونتها:		
۷ـ عفونت ناشی از باکتری	۰/۹۸	۰/۳۰
۸ ـ عفونتهای ناشناخته	۰/۶۰	۰/۵۹

جدول ۱۹ـ۱۰.

کتاب حاضر در شانزده نوبت به زبان اصلی (انگلیسی) تجدید چاپ شده، چاپ اول این کُتاب در ایران در سال ۱۳۴۴، با همکاری سازمان برنامه، از سوی بنگاه ترجمه و نشر کتاب توسط مرحوم دکتر حسین پیرنیا ترجمه شده است.

این کتاب تلاش موفقی است برای معرفی اقتصاد به مثابهٔ یک علم و یک رشتهٔ درسی در قرن گذشته، به همین دلیل در سراسر جهان مورد توجه بوده است و نیز اکنون در دانشگاه‌های معتبر تدریس می‌شود.

2384U385/16 + 25/

شرکت انتشارات علمی و فرهنگی

ISBN:978-964-445-988-7
ISBN:978-964-445-987-0
9 789644 459870
قیمت دوره ۲ جلدی: ۲۵۰۰۰۰ ریال